متفکر شهید

استاد مرتضی مطهری

درسهای اسفار

مباحث قوه و فعل

جلد پنجم

نسخه کامل

با ویرایش جدید



فهرست مطالب

فصل ۲ : در نفی حرکت بالذات از پنج مقولهٔ دیگر

فصل ۳ : در حقیقت سکون

فصل ۴ : در وحدت عددی و نوعی و جنسی حرکت

فصل ۵ : در حقیقت سرعت و بطؤ

فصل ۶ : چند مسأله دربارهٔ سرعت و بطؤ

فصل ۷ : تضاد حرکات

فصل ۸ : آیا حرکات مستقیمه با حرکات مستدیره تضاد دارند؟

فصل ۹ : آیا تخلل سکون بین دو حرکت ضروری است؟

فصل ۱۰ : انقسام حرکت به اعتبار فاعل آن

فصل ۱۴ : مبدأ میل مستقیم یا مستدیر در اجسام



بسم الله الرحمن الرحیم

مقدمه

جلد پنجم کتاب **درسهای اسفار** اثر شهید آیت‌الله مطهری شامل بیست و دو جلسه از درسهای مذکور است که چهارده فصل از مبحث قوه و فعل کتاب **اسفار** ملاصدرا (فصلهای ۱ ـ ۱۴ مرحله هشتم) را در بر می‌گیرد. همچون مباحث قبلی، روش تدریس استاد این گونه بوده است که ابتدا مطلب را با توجه به مسائل مربوط به آن و تطبیق و مقایسه آراء مختلف بیان می‌کرده‌اند و آنگاه متن **اسفار** را می‌خوانده‌اند و در ضمن متن‌خوانی توضیحات لازم وگاه نکات بدیع و جدیدی را بیان می‌نموده‌اند. متن **اسفار** و توضیحات آن همانند مجلدات قبلی در پایان کتاب آمده است.

همان‌طور که خواننده محترم مطلع است قبلاً درسهای **اسفار** استاد شهید تحت عنوان «حرکت و زمان» منتشر شده است ولی نظر به اینکه آن کتاب از تنظیم دقیقی برخوردار نبود، «شورای نظارت» لازم دید که این مباحث از نو از نوار استخراج و تنظیم گردد. به فضل خدا جلد ششم و آخرین جلد این مجموعه نیز در آینده نزدیک منتشر خواهد شد.

تنظیم اولیه این کتاب توسط حجةالاسلام آقای صدرا هادیزاده (نوهٔ استاد

شهید) و ویرایش علمی و بازخوانی آن توسط آقای دکتر علی مطهری (عضو هیئت علمی گروه فلسفه دانشکده الهیات دانشگاه تهران) انجام شده است. بدین وسیله از هر دو بزرگوار سپاسگزاری می‌شود.

همان‌طور که در مقدمه مجلدات قبلی ذکر شده است، برای وقوف به نظرات استاد در یک مسأله، باید لااقل تمام جلسات فصل مربوط مطالعه شود، زیرا گاهی استاد شهید بیان جلسه یا جلسات گذشته را در جلسه بعد کامل کرده‌اند یا بیان دیگری ارائه نموده‌اند که به درک بهتر آن مسأله کمک می‌کند.

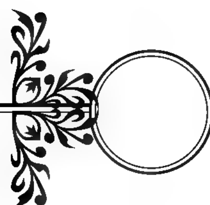
از خدای متعال توفیق بیشتر در راه نشر آثار آن متفکر و فیلسوف و فقیه عالی مقام و مجاهد مخلص، خصوصاً آثار منتشر نشده آن شهید را مسئلت می‌کنیم.

۲۲ بهمن ۱۳۸۸
برابر با ۲۶ صفر ۱۴۳۱

شورای نظارت بر نشر آثار استاد شهید مطهری

در مبدأ و منتهای حرکت و

وقوع تضاد بین این دو



جلسهٔ هشتادم

بسم الله الرحمن الرحیم

المرحلة الثامنة

فی تتمة أحوال الحرکة و أحکامها

فصل ۱

فی ما منه الحرکة و ما إلیه الحرکة و وقوع التضاد بینهما[۱و۲]

«مرحله» یعنی منزل. مرحوم آخوند که این تعبیر را به کار می‌برند تصریح می‌کنند که این مراحل، منازلی عقلی است و برای حکیم الهی همه چیز جنبهٔ مقدّمی دارد جز الهیات بالمعنی‌الأخص؛ مسألهٔ معاد هم که رجوع الی الله است، به یک معنا به الهیات بالمعنی‌الأخص برمی‌گردد. ایشان می‌گوید همان طور که سالکان باید منازلی را به سلوک قلبی طی کنند تا به مقصد که توحید است برسند سالکان عقلی و فیلسوفان هم باید مراحل و منازلی را طی کنند تا به الهیات بالمعنی‌الأخص برسند. می‌گوید ما این مراحل را بیان می‌کنیم تا خارها و مشکلات از سر راه سالکِ به سلوک عقلی برداشته شود. منتها

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۸۴ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱).

۲. در نسخهٔ چاپی مقداری از عبارتهای بعدی هم جزء عنوان قرار داده شده، که غلط است.

ایشان همیشه اصرار دارد که به موازات برداشته شدن این مشکلات از سر راه عقل، باید مشکلات اخلاقی هم از سر راه قلب و دل برداشته شود.

در اینجا عنوان این است: «مرحلهٔ هشتم در تتمهٔ احوال حرکت». حاجی می‌فرمایند: «در اکثر نسخ، عنوان به همین صورت است». معنی حرف حاجی این است که در همهٔ نسخه‌ها این طور نیست. به علاوه این غیرمنطقی است که تتمهٔ احوال حرکت، مرحله‌ای جداگانه باشد. مرحوم آخوند از «امور عامه» تعبیر به «مراحل» می‌کند و قهرا مسائل حرکت همه یک منزلند و نباید به منزلهٔ دو مرحله تلقی شوند. علاوه بر اینها ـ به قول حاجی ـ ایشان عنوان مرحلهٔ هفتم را «قوه و فعل» قرار داد و «قوه و فعل» اعم از حرکت است و بحث حرکت را تحت عنوان یک فصل شروع کرد، آنوقت چطور می‌شود «تتمهٔ احوال حرکت» یک مرحلهٔ مستقل باشد؟! حاجی احتمال می‌دهند که این غلط، از نساخ باشد.

ما در اولین جلسهٔ این درس گفتیم که به طور کلی در کتاب **اسفار** یک تشویشی از نظر ترتیب مراحل وجود دارد. حتی در کتابهای چاپ سنگی «قوه و فعل» تحت عنوان «مرحلهٔ رابعه» ذکر شده است و حال آنکه طبق ترتیب موجود، مرحلهٔ هفتم می‌شود. البته احتمال اینکه «قوه و فعل» مرحلهٔ چهارم باشد هست؛ چون در باب «قوه و فعل» بارها اشاره می‌کند که فلان مسأله را بعدا خواهیم گفت و حال آنکه به حسب ترتیب موجود که «قوه و فعل» به عنوان مرحلهٔ هفتم ذکر شده این مسائل قبلا گفته شده است.

ما عقیدهٔ راسخ داریم که مسوّده‌های کتاب **اسفار** به دست خود مرحوم آخوند به صورت یک مبیّضهٔ کامل در نیامده است، لذا این طور بی‌نظمیها در این کتاب هست. در اینجا احتمال قوی می‌دهیم که همین طور که حاجی فرموده‌اند، این مرحله را نساخ اضافه کرده باشند؛ چون دیده‌اند در جلد اول چاپهای سنگی، بعد از این مرحله تنها دو مرحلهٔ «حدوث و قدم» و «مسائل عقل و عاقل و معقول» وجود دارد و بنابراین مجموع مراحل نُه مرحله می‌شود؛ آنوقت برای اینکه «تلک عشرةٌ کاملة» بشود یکی از این مراحل را شکسته‌اند تا مجموعا ده مرحله درست شود. ولی نیازی به این کار نبوده است. اینها توجه نکرده‌اند که بحث «جواهر و اعراض» که به صورت جلد دوم **اسفار** در چاپ قدیم است همان مرحلهٔ دهم است و جزء امور عامه است. خیال کرده‌اند همهٔ ده مرحله باید در جلد

اول کامل شود، لذا این مرحلهٔ هشتم را درست کرده‌اند[۱].

بنابراین حق این است که این مبحث خودش یک فصل از مرحلهٔ هفتم باشد و مرحلهٔ دهم همان مبحث «جواهر و اعراض» است که در چاپهای سنگی قدیم، جلد دوم است. اتفاقا در چاپهای قدیم در اول «جواهر و اعراض» یک کلمهٔ «المرحلة» نوشته شده است ولی به اینکه مرحلهٔ چندم است اشاره نشده است. گویا دیده‌اند اگر بنویسند «المرحلةُ الحادی عشر» باز تعداد مراحل عدد شکسته‌ای می‌شود، لذا «المرحلة» را نوشته‌اند و عددش را ذکر نکرده‌اند. حال برویم سراغ اصل مطلب.

منشأ تضاد حرکات چیست؟

قبلا گفته‌ایم که حرکت نیازمند و متقوم به شش چیز است: ما منه (مبدأ)، ما إلیه (منتها)، ما عنه (فاعل)، ما به (موضوع)، ما فیه (مسافت)، و ما علیه (زمان). مسألهٔ دیگری که شیخ در جاهای متعددی از **شفا** مطرح کرده است و در دو سه ورق دیگر در **اسفار** هم خواهد آمد، مسألهٔ تماثل و اختلاف و تضاد حرکات است. در این مسأله بحث می‌شود که آیا می‌توان گفت بعضی از حرکات از قبیل متماثلین‌اند[۲]، بعضی از حرکات از قبیل متجانسین‌اند[۳] و بعضی از حرکات از قبیل متضادین؟ این مسأله بعدها خواهد آمد و در همان جا هم گفته خواهد شد که چه چیز منشأ تضاد در حرکات است. در باب تضاد و حرکت، مسائل زیادی هست که بعضی از آنها در مباحث «جواهر و اعراض» گفته شده و بعضی در مباحث گذشته گفته شده و بعضی هم در اینجا گفته می‌شود.

مسأله‌ای که فعلا اینجا مطرح است این است که منشأ تضاد حرکات چیست؟ آیا منشأ تضاد حرکات تضاد فاعلهاست یا تضاد موضوعات است یا تضاد زمانهاست یا تضاد مسافت است؟ هیچ کدام از اینها منشأ تضاد حرکات نیست. منشأ تضاد حرکات فقط و فقط تضاد ما منه و ما إلیه است؛ یعنی دو حرکت اگر از نظر مبدأ و منتها با یکدیگر تضاد داشته باشند با یکدیگر متضادند، ولی اگر از نظر مبدأ و منتها تضاد و یا شبه تضاد نداشته باشند با یکدیگر تضاد پیدا نمی‌کنند. این مسأله که غیر از تضاد ما منه و ما إلیه چیز دیگری منشأ تضاد حرکات نیست بعدا خواهد آمد، اما اینکه تضاد ما منه و ما إلیه منشأ تضاد حرکات

---

۱. نساخ از این کارها زیاد می‌کنند.
۲. یعنی افراد نوع واحدند.
۳. یعنی دو نوع از جنس واحدند.

است در همین جا بحث می‌شود.

حرکات اقسامی داشت: حرکت کمّی، حرکت کیفی، حرکت أینی، حرکت وضعی و حرکت جوهری. متأسفانه مرحوم آخوند که قهرمان حرکت جوهری است این مسأله را از نظر حرکت جوهری مطرح نکرده‌اند و فقط از نظر آن چهار قسم دیگر که در کلمات شیخ و امثال شیخ هم آمده مطرح کرده‌اند.

حال باید این مسأله را که منشأ تضاد حرکات تضاد مبدأ و منتهاست، در هر یک از اقسام حرکت بررسی کنیم.

تضاد حرکات در حرکت کیفی

در باب حرکت کیفی مسأله خیلی ساده است. اگر دو کیف وجود داشته باشد که به همان اصطلاح معروفی که در منطق و فلسفه مطرح است متضاد باشند، گاهی شیئی از این ضد به سوی آن ضد حرکت می‌کند و شیء دیگری از آن ضد به سوی این ضد؛ مثل اینکه جسمی أبیض باشد و تدریجا به سوی سواد حرکت کند و متقابلا جسمی اسود باشد و تدریجا به سوی بیاض حرکت کند. نظر به اینکه بیاض و سواد متضادند دو حرکت را هم که یکی مبدئش بیاض است و منتهایش سواد و دیگری مبدئش سواد است و منتهایش بیاض «متضادین» می‌نامیم. البته گاهی دو کیف متضاد نیستند بلکه کالمتضاد می‌باشند. شرط تضاد اصطلاحی این است که بین متضادین نهایت بُعد باشد؛ مثلا از نظر این آقایان میان سیاهی و سفیدی تضاد است. بنابراین رنگهای متوسط را که بعضی به سفیدی نزدیکند و بعضی به سیاهی «کالمتضادین» می‌نامند. مثلا اگر جسمی از صفرت به سوی نیلیّت حرکت کند و جسم دیگری از نیلیّت به سوی صفرت حرکت کند این دو حرکت را «کالمتضادین» می‌نامند چون نیلیّت و صفرت کالمتضادین می‌باشند.

تضاد حرکات در حرکت أینی

در باب حرکت أینی هم بعضی حرکاتِ مستقیم متضادند. قدما به دو جهت واقعی قائل بودند و سایر جهات را اعتباری می‌دانستند. آن دو جهت واقعی و حقیقی عبارت بود از جهت فوق و جهت سِفل. می‌گفتند جهت «سفل» یعنی به سوی مرکز عالم که مرکز زمین است و جهت «فوق» جهت مخالف مرکز عالم است که همان جهت محدّد الجهات (فلک اطلس) است. البته از نظر آنها فرقی نمی‌کرد ما در کجای زمین باشیم؛ در هر نقطه از

زمین که باشیم جهت تحت ما به طرف مرکز زمین است و جهت رأس ما به طرف محدّد الجهات، و اگر فرض کنیم کسی در زیرِ زمین هم باشد باز جهت فوق او جهت بالای سر اوست و جهت تحت او جهت مرکز زمین است. پس قدما فقط همین دو جهت را حقیقی و واقعی می‌دانستند و بین این دو هم نهایت بُعد قائل بودند. آنوقت می‌گفتند اگر فرض کنیم جسمی از مرکز زمین به سوی بالا حرکت کند[۱] و جسمی از محدّد الجهات به سوی مرکز عالم حرکت کند، این دو حرکتْ متضاد حقیقی‌اند، چون مبدأ و منتهای این دو حقیقتا متضادند. ولی اگر جسمی از طرف فوق (نه از خود فوق) به سوی تحت (نه به سوی خودِ مرکز عالم) حرکت کند و جسم دیگری هم از طرف تحت به طرف فوق حرکت کند[۲] این دو حرکت را هم متضاد می‌دانستند[۳]؛ چون یکی از این دو از طرف فوق به طرف تحت است و دیگری از طرف تحت به طرف فوق است.

تضاد حرکات در حرکت کمّی

اما حرکت کمّی؛ آیا در حرکات کمّی متضادین واقعی وجود دارد یا نه؟ در اینجا نیز می‌گویند هم متضادین واقعی و هم شبه متضادین وجود دارد. اگر شیئی طبیعتی داشته باشد که از نظر کمیت، در دو جهت کبر و صغر دو حد داشته باشد که از آن دو حد تجاوز نکند، در اینجا حرکت از آن صغر حقیقی[۴] به سوی آن کبر حقیقی[۵]، با حرکت از کبر حقیقی به سوی صغر حقیقی متضادین‌اند؛ چون این دو حرکت، از دو حدی که بینشان نهایة الخلاف است شروع شده‌اند و به سوی دیگری آمده‌اند[۶]. اما اگر شیئی از صغر به سوی کبر حرکت

---

۱. به قول حاجی چنین جسمی امکان وجود ندارد.
۲. مثل اینکه سنگی از این سقف به طرف سطح زمین حرکت کند و سنگ دیگری از سطح زمین به طرف سقف حرکت کند.
۳. [علی الظاهر مقصود این است که این دو حرکت را «کالمتضادین» می‌دانستند.]
۴. یعنی أقلُّ حجماً.
۵. یعنی اکثرُ حجماً.
۶. این آقایان معتقدند که نباتات و حیوانات از نظر رشد و نمو حد معینی دارند که صورت نوعیه‌شان اجازه می‌دهد و تجاوز از آن حد امکان ندارد. مثلا درخت چنار، بزرگ می‌شود ولی این بزرگ شدن حدی دارد که مثلا سی متر است؛ دیگر نمی‌شود درخت چناری دو فرسخ طولش باشد. از آن طرف درخت چنار کوچک هم حدی دارد که مثلا دو متر است؛ دیگر درخت چناری که دو وجب باشد نداریم. یعنی طبیعت درخت چنار ←

کند و شیء دیگری از کبر به سوی صغر حرکت کند و این صغر و کبر حد نهایی نباشند، این دو حرکت شبه متضادین می‌باشند.

تضاد حرکات در حرکت وضعیه و حرکت أینی مستدیره

باقی می‌ماند حرکات وضعیه و حرکات أینی مستدیره. حرکت وضعیه همان حرکت شیء است در جای خودش بدون آنکه نقل مکان کند؛ به عبارت دیگر: حرکت شیء است به دور خودش. و حرکت أینیّهٔ مستدیره همان است که امروز به آن [حرکت انتقالی] می‌گویند. الان برای زمین دو حرکت قائلند: یکی حرکت وضعیه که زمین به دور خودش

← طبیعتی است که اجازهٔ بیشتر از سی متر و کمتر از دو متر را نمی‌دهد. در مورد انسانها هم همین طور است. انسانهای بلندقدی داریم که شاید قدشان تا دو متر و نیم باشد و انسانهای کوتاه‌قدی داریم که شاید قدشان هفتاد سانتی‌متر باشد، ولی آیا انسانی پیدا می‌کنیم که قدش به اندازهٔ قد مورچه باشد و یا در بزرگی به اندازهٔ قد عوج بن عنق باشد؟! در مجعولات بنی‌اسرائیل آمده است که قد حضرت موسی چهل ذراع بود و چهل ذراع هم طول عصایش بود و وقتی چهل ذراع جستن می‌کرد تازه به قوزک پای عوج بن عنق می‌رسید.

این را هم عرض کنم که علت به وجود آمدن این روایات اسرائیلی این است که قرآن کریم آبروی بنی‌اسرائیل را از جهت بی‌همتی و نداشتن شجاعت برده است. عمالقه کسانی بودند که در فلسطین زندگی می‌کردند. حضرت موسی به بنی‌اسرائیل گفت این همان ارض مقدسی است که شما باید به آنجا بیایید. آنها گفتند: **یا موسی إنّا لن ندخلها أبداً ماداموا فیها فاذهب أنت و ربّک فقاتلا إنّا هٰهُنا قاعدون** (مائده / ۲۴). هرچه موسی گفت بروید با اینها بجنگید خدا شما را مدد می‌کند، قبول نکردند. بنی‌اسرائیل بعدها این قصص را جعل کردند که بگویند اصلا جنگ با عمالقه عملی نبود. در قصصشان می‌گویند وقتی موسی چند نفر را به آنجا فرستاد، یکی از عمالقه که به صحرا آمده بود چند تا از آنها را برداشت و در آستینش ریخت و پیش پادشاهشان برد. معلوم است که اگر چنین بوده موسی تکلیف شاق می‌کرده است. اینها این قصه‌ها را برای مبارزه با قرآن جعل کردند.

غرض اینکه این آقایان در مسألهٔ اکثرُ حجماً و أقلُّ حجماً چنین حرفی دارند. البته این مسأله از نظر علوم جدید قابل بحث و مناقشه است. (نمی‌خواهم بگویم رد می‌شود، فقط می‌گویم قابل بحث و مناقشه است.) آیا اینکه انسانها دارای حجم متوسطی هستند مربوط به یک عامل درونی است و صورت نوعیه و نفس انسان چنین چیزی را اقتضا می‌کند و بدن غیر از این، امکان استعدادی ندارد، یا اینکه این مسأله مربوط به مجموع عوامل محیط است؟ یعنی آیا مجموع عوامل و شرایط محیط از نور و فشار هوا و قوهٔ جاذبه و عوامل دیگر در این جهت مؤثرند یا نه؟

می‌چرخد و با این حرکت، شبانه‌روز پیدا می‌شود، و دیگر حرکتی که زمین در یک مدار بیضی به دور خورشید می‌چرخد.

دو سؤال در مورد حرکت وضعیه و حرکت أینیهٔ مستدیره

اینجا برای آقایان دو سؤال مطرح است: اول اینکه در حرکت وضعیه مبدأ و منتها کجاست[۱]؟ هرجا را در نظر بگیریم می‌توان مبدأ حساب کرد و هرجا را در نظر بگیریم می‌توان منتها حساب کرد. اگر حرکت وضعیه مسبوق به سکون باشد، یعنی شیء در یک وضع معین ساکن باشد و بعد شروع به حرکت وضعی کند، می‌توان برایش مبدأ فرض کرد ولی نمی‌توان منتها فرض کرد؛ چون همان وضعی که مبدأ بوده بعد در جزء منتها هم قرار می‌گیرد. ولی اگر وضعی باشد که مبدأ هم نداشته باشد، یعنی از وقتی این شیء وجود دارد حرکتش هم وجود داشته باشد مثل حرکت فلک به عقیدهٔ قدما، اینجا دیگر مبدأ هم برایش نمی‌شود فرض کرد. پس این که می‌گویید [هر حرکتی مبدئی دارد و منتهایی،] از اول قابل خدشه است.

ثانیا: وقتی که یک شیء نه مبدأ داشته باشد و نه منتها[۲] قهرا مسألهٔ تضادش هم قابل خدشه است؛ چون شما گفتید منشأ تضاد حرکات تضاد مبدأها و منتهاهاست؛ پس اگر پای مبدأ و منتها در کار نباشد تضادی هم در کار نیست.

فرض کنید شیئی در این فضا حرکت مستدیره‌ای انجام می‌دهد. ما می‌توانیم این حرکت را به دو قوس تقسیم کنیم[۳]: یکی از نقطهٔ مشرق می‌آید تا می‌رسد به نقطهٔ مغرب و دیگری از نقطهٔ مغرب می‌آید تا می‌رسد به نقطهٔ مشرق. آیا این دو قوس را باید متضاد بدانیم یا نه؟ یعنی آیا حرکت این شیء از نقطهٔ مشرق به نقطهٔ مغرب با حرکت آن از نقطهٔ مغرب به نقطهٔ مشرق دو حرکت متضادند یا نه؟ اگر بگویید «متضاد نیستند»، ممکن است کسی بگوید چه فرق است میان این که شیء روی خط مستقیم حرکت کند و این که روی خط منحنی حرکت کند، که شما آن دو حرکت را متضاد می‌دانید ولی این دو را متضاد نمی‌دانید[۴]؟

---

۱. قبلا گفته‌ایم هر حرکتی مبدئی دارد و منتهایی.
۲. این جهت (به این بیان که عرض می‌کنم) فعلا اینجا مطرح نیست.
۳. اعتبارا قابل تقسیم است.
۴. ظاهرا یکی از سؤالات ابوریحان بیرونی از بوعلی در همین زمینه است.

خلاصه اگر بگوییم چنین حرکتی مبدأ و منتها ندارد این اشکال پیش می‌آید که: پس در اینجا منشأ تضاد چیست؟

اشکال علامه طباطبایی

حال که مطلب را مطابق آنچه مرحوم آخوند تا اینجا گفته‌اند ذکر کردیم باید دو مطلب دیگر را مطرح کنیم. مطلب اول را آقای طباطبایی در حاشیه به طور سربسته و اجمالی اشاره کرده‌اند و رد شده‌اند ولی مطلب دوم را ایشان هم متعرض نشده‌اند.

اما مسأله‌ای که ایشان متعرض شده‌اند، به طور خلاصه این است: اصلا این چه بحثی است که در اینجا مطرح شده است؟! مبدأ و منتهای حرکت اصلا اینها نیست. اگر جسمی از این مکان حرکت می‌کند تا آن مکان، این که این مکان را «مبدأ» می‌نامیم و آن مکان را «غایت» مَجاز است. یا اگر شیئی حرکت کیفی می‌کند از بیاض به سواد، واقعا مبدأ این حرکت بیاض نیست که آخرش سواد باشد. شما خودتان همیشه در باب حرکت می‌گویید: الحرکة خروج الشیء من القوة الی الفعل؛ یعنی مبدأ حرکت، قوه است و نهایت حرکت، فعلیت. بنابراین همیشه باید مبدأ حرکت را قوه بگیریم و منتهای حرکت را فعلیت. جسمی که أبیض است و به سوی سواد حرکت می‌کند، این أبیض، در همان حال که أبیض است أسودِ بالقوه است و اگر أسود بالقوه نبود حرکت، محال بود. در واقع این شیء مرکب است از دو حیثیت: یک حیثیت بالفعل و یک حیثیت بالقوه؛ حیثیت بالفعلش أبیضیت است و حیثیت بالقوه‌اش همان أسودیت بالقوه است. در اینجا حرکت از أبیضیت به أسودیت نیست، [بلکه از أسودیت بالقوه به أسودیت بالفعل است.] این مِثل یک نوع واسطهٔ در عروض است و یک نوع مجاز است؛ یعنی اینجا دو شیءِ مقارن وجود دارد: أبیضیت بالفعل و أسودیت بالقوه. حرکت از أسودیت بالقوه به سوی أسودیت بالفعل است و اگر می‌گوییم «از أبیضیت» به اعتبار این است که این «أبیضیت» مقارن است با أسودیت بالقوه، نه اینکه واقعا أبیضیت مبدأ حرکت باشد.

بله از نظر عرف عوام، مبدأ حرکت أبیضیت است. از نظر عرف، مبدأ حرکت این اتومبیل قم است و منتهایش تهران، ولی اگر بخواهیم ماهیت و واقعیت حرکت را بسنجیم، یعنی حرکت را به عنوان یک وجودِ وقتی بسنجیم، حرکتْ وجودی است بین القوة و الفعل، و یا به تعبیری: من القوة الی الفعل. بنابراین در واقع مبدأ حرکت این اتومبیل تهرانِ بالقوه است و منتهایش تهرانِ بالفعل. آقای طباطبایی می‌گویند: شکی

نیست که میان قوه و فعل تنافی هست، ولی میان این دو، تضاد اصطلاحی نیست[۱].

بنابراین مبدأ حرکتْ قوه است و منتهای حرکتْ فعلیت و میان قوه و فعلیت هم همیشه تنافی است گو اینکه اصطلاح تضاد اینجا صادق نیست[۲].

مطابق این بیان، اشکالی حل می‌شود و اشکال جدیدی به وجود می‌آید. اشکالی که حل می‌شود همان است که می‌گفت «در حرکت مستدیره و حرکت وضعیه (بالخصوص حرکت وضعیهٔ دائم و حرکت مستدیرهٔ دائم) مبدأ و منتها وجود ندارد». جواب این است: بله مبدأ به معنای این که حرکت از یک حالت ساکن شروع شده باشد، در این حرکات وجود ندارد، ولی مبدأ به معنای قوه وجود دارد؛ در اینجا دائما خروج از قوه به فعلیت است. در این جهت که حرکتْ خروجِ من القوة الی الفعل است و مبدئش قوه است و نهایتش فعلیت، هیچ فرقی میان حرکت مستقیمهٔ أینیه و حرکت مستدیرهٔ أینیه و همچنین حرکت وضعیه نیست.

و اما اشکال جدیدی که به وجود می‌آید این است: بنا بر این که حرکتْ خروج شیء از قوه به فعل باشد، دیگر دو حرکت متضاد وجود ندارد؛ چون خروج از قوه به فعلیت وجود دارد ولی خروج از فعلیت به قوه وجود ندارد. اگر همان طور که حرکتِ از قوه به فعلیت داریم حرکتِ از فعلیت به قوه هم داشتیم می‌توانستیم بگوییم که دو حرکت متضاد داریم و آنچه که مبدأ این حرکت است منتهای آن حرکت است و آنچه که مبدأ آن است منتهای این است[۳].

جواب از اشکال علامهٔ طباطبایی

این مطلبی بود که آقای طباطبایی در حاشیه فرموده‌اند. به ایشان باید این طور جواب داد که این آقایان هم به این نکته که مبدأ حرکت، قوه است و نهایتش فعلیت، توجه دارند و مورد قبولشان است، ولی بحث آقایان سر این است که «چه حرکتهایی واقعا با یکدیگر

---

۱. ما اضافه می‌کنیم: این تنافی اشبه به تنافی عدم و ملکه است؛ چون قوه همان عدم‌الفعلیة عما من شأنه ان‌یکون بالفعل است.

۲. خود مرحوم آخوند هم در بعضی جاهای دیگر می‌گوید: مبدأ حرکت، قوه است و منتهایش فعلیت.

۳. با مسألهٔ «تنقص» سخن ما را نقض نکنید و نگویید همان طور که «اشتداد» داریم «تنقص» هم داریم؛ چون قبلا گفته‌ایم که در واقع «تنقص» حرکت نیست.

تضاد دارند؟»». حرف آنها این است که اگر شیء متحرک، بالفعل متلبس به حالتی باشد که آن حالتِ بالفعل با حالت بالفعلی که با حرکت می‌خواهد به دست بیاورد متضاد باشد و شیء دیگری بالفعلْ متلبس به آن حالتی باشد که این [شیء با] حرکت می‌خواهد به دست بیاورد و به سوی آن حالتی برود که آن متحرک دیگر بالفعل متلبس به آن است، این دو حرکت، بینهما غایة الخلاف است و متضادند. می‌خواهم بگویم بعد از اینکه مقصود این آقایان را می‌دانیم نباید در تعبیرشان مناقشه کنیم.

حال ما مطلب آقایان را به تعبیری می‌گوییم که مناقشهٔ شما هم وارد نباشد: اگر جسمی بالفعل متلبس به حالتی باشد و بالقوه حالتی را داشته باشد که به سوی آن در حرکت است و بین آن حالتی که بالقوه دارد با حالتی که بالفعل دارد کمال التضاد و غایة الخلاف باشد، [و جسم دیگری بالفعل متلبس به حالتی باشد که جسم اولْ بالقوه متلبس به آن بود و بالقوه متلبس به حالتی باشد که جسم اولْ بالفعل متلبس به آن بود و به سوی آن در حرکت باشد، در این صورت] بین این دو حرکت غایة الخلاف و کمال التضاد است.

پس چون بحث سر این است که چه حرکاتی بینشان غایة الخلاف است، ما مبدأ و منتها را به این تعبیر می‌گوییم، و الّا در اینکه مبدأ حقیقی حرکت، قوه است و نهایتش فعلیت، شکی نیست.

مناقشهٔ دیگری در کلام مرحوم آخوند

مطلب دوم این که: ممکن است در اینجا کسی با مرحوم آخوند مناقشه کند و بگوید: شما دیگر چرا این حرفها را می‌زنید و صحبت از تضاد دو حرکت می‌کنید؟! مقسم تضاد و تماثل و تجانس و تخالف، ماهیات هستند؛ یعنی دو ماهیت موجود اگر فردِ یک نوع باشند متماثل‌اند، اگر دو نوع از یک جنس باشند متجانس‌اند، و اگر در جنس قریب شریک باشند و بین فصلهایشان نهایت خلاف باشد متضادند. خلاصه همهٔ این بحثها در مورد ماهیت است و در باب وجود اصلا این بحثها معنی ندارد. شما خودتان در اول **اسفار** گفتید «الوجود لا ضد له»؛ یعنی وجود از آن جهت که وجود است ضد ندارد و وجودها به تبع ماهیات متصف به تماثل و تضاد و امثال اینها می‌شوند. در باب حرکت هم حرفتان این است که حرکت نحوهٔ وجود است و از سنخ ماهیات نیست. شیخ اشراق که حرکت را از سنخ ماهیات و یک مقوله می‌داند می‌تواند چنین حرفهایی بزند اما شما نه.

جواب مناقشه

این مناقشه هم نظیر مناقشه‌ای است که آقای طباطبایی کردند. جواب این است: حرف شما درست است ولی همه جا نباید مته به خشخاش گذاشت. وقتی ما بحث از تضاد حرکات می‌کنیم، این تضادْ در واقع به تبع تضاد آن مقوله‌ای است که حرکت در آن واقع می‌شود. ثانیا لزومی ندارد که هرگاه می‌گوییم «تضاد» مقصودمان همان تضاد مصطلح باشد.

پس این طور مناقشه‌ها، از نوع مته به خشخاش گذاشتن است؛ یعنی با اصل مقصود این آقایان منافات ندارد.

آیا حرکت باید فقط یک غایت داشته باشد؟

مطلب دیگر[1] این که: آیا ضرورت دارد که حرکت [فقط] یک غایت (به معنی ما ینتهی الیه الحرکة) داشته باشد، یا ممکن است حرکتی هیچ غایتی (به یک معنا یعنی غایتی که فقط آن، غایت باشد) نداشته باشد بلکه هر مرتبه‌اش غایت مرتبهٔ دیگر باشد؟

این مسأله در حرکتهای غیر اشتدادی مثل حرکتهای وضعی و حرکتهای أینی مستدیره مطرح است و حتی در حرکتهای اشتدادی هم مطرح است. در اصطلاح امروز به حرکت اشتدادی «تکامل» می‌گویند. در مورد «تکامل» سؤال این گونه مطرح می‌شود: آیا امکان دارد حرکت اشتدادی همیشه به سوی کمال باشد به این معنا که کمالی بعد از کمالی و کمالی بعد از کمالی باشد و هر مرتبه‌ای از کمالْ غایت مرتبهٔ قبل باشد و خودش در مرتبهٔ بعد غایت داشته باشد، یا اینکه هر حرکتی باید به کمالی که نهایت واقعی حرکت است منتهی شود؟ این مسأله، مسألهٔ خیلی مهمی است. امروزیها اساسا نمی‌خواهند در باب حرکت قائل به غایت شوند و حرکتهای غیر تکاملی مثل حرکتهای دوری و وضعی را به تمام معنا پوچ می‌دانند و می‌گویند «در این حرکات شیء حرکت می‌کند و برمی‌گردد به حالت اول و دوباره حرکت می‌کند و برمی‌گردد به حالت اول و هر نقطه‌ای را که در نظر بگیرید دومرتبه برمی‌گردد به حالت اول». این است که در این طور حرکات قائل به پوچی می‌شوند. در حرکتهای تکاملی هم می‌گویند: حرکتهای تکاملی ـ لااقل در انسان ـ نهایت

---

۱. این مطلب را قبلا طرح کرده‌ام و بعدا هم ان‌شاءالله مطرح می‌کنم. جای طرح این مطلب اینجا نیست ولی چون یکی از آقایان سؤال کردند، اشاره‌ای می‌کنم.

ندارد؛ پوچ نیست، ولی چون هر مرتبه‌ای غایت برای مرتبهٔ بعد است نهایت هم ندارد و الی غیرالنهایه ادامه دارد.

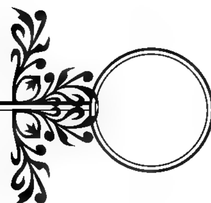
ولی از نظر فلاسفهٔ ما چنین نیست، بلکه هر حرکتی به غایتی منتهی می‌شود، حتی حرکتهای وضعیه و حرکتهای مستدیره[۱].

آنچه در این فصل اول مطرح شده در واقع مقدمه‌ای است برای آنچه در فصل هفتم این مرحله ذکر می‌شود و مقداری هم مربوط می‌شود به آنچه در فصل چهارم خواهد آمد. لذا با اینکه بعضی از مسائلی که باید اینجا مطرح شود باقی ماند ولی نظر به این که حق این بود که این فصل با فصل چهارم و هفتم ادغام شود و تا آن فصلها را مطرح نکنیم مطالب این فصل تکمیل نمی‌شود، ما فعلا بیشتر از این در اینجا بحث نمی‌کنیم و وقتی به فصل هفتم رسیدیم در مورد این فصل بیشتر بحث می‌کنیم.

۱. تفصیل این مطلب باشد برای وقتی دیگر.

در نفی حرکت بالذات

از پنج مقولهٔ دیگر



جلسهٔ هشتاد و یکم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۲

فی نفی الحرکة عن باقی المقولات الخمس بالذات[1]

آنچه در این فصل مطرح شده در فصول اول باب «قوه و فعل» نیز مطرح شده بود[2].
خلاصهٔ آنچه در این فصل مطرح شده این است: قبلا خواندیم که قدما در سه مقولهٔ أین، کم و کیف حرکت را جایز می‌دانستند و شیخ مقولهٔ وضع را هم اضافه کرد. بنابراین می‌گفتند در شش مقولهٔ دیگر از مقولات دهگانه حرکت واقع نمی‌شود. مرحوم آخوند که قائل به حرکت جوهریه شد، به مقولاتی که حرکت در آنها واقع می‌شود یک مقولهٔ دیگر هم اضافه کرد. بنابراین در پنج مقولهٔ اضافه، متی، جده، فعل[3] و انفعال[4] حرکت واقع

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۸۶ (مرحلهٔ ۸، فصل ۲).
۲. این هم نشانه‌ای دیگر از بی‌نظمیهایی است که در کتاب **اسفار** هست. حق این بود که این فصل و آن فصل در یکدیگر ادغام می‌شد.
۳. «فعل» که گاهی به آن «أن یفعل» هم گفته می‌شود، در باب مقولات به معنی تأثیر تدریجی است و غیر از آن فعلی است که در باب افعال باری از آن بحث می‌شود.
۴. «انفعال» که گاهی به آن «أن ینفعل» هم گفته می‌شود، به معنای تأثّر تدریجی است.

نمی‌شود.

معنی عدم حرکت در مقولهٔ اضافه و مقولهٔ جده

نکته‌ای که خود مرحوم آخوند در بعضی جاها گفته‌اند و حاجی هم در حاشیهٔ آخر فصل به آن تصریح می‌کنند این است[1]: اینکه می‌گوییم «در این پنج مقوله حرکت نیست» آیا به این معنی است که این مقولات ثابتند یا مقصودْ چیز دیگری است؟ در مقولهٔ اضافه و جده مقصود ما از اینکه می‌گوییم «در اینها حرکت نیست» این است که این دو مقوله از نوع نسب‌اند و اصالت ندارند بلکه تابع موضوع خودشان هستند؛ یعنی اگر موضوعشان ثابت باشد اینها هم ثابتند و اگر در موضوعشان حرکت باشد در اینها هم حرکت هست. پس اینکه می‌گوییم «در این دو مقوله حرکت نیست» به این معنا نیست که ثابتند، بلکه به این معناست که این دو مقوله اساسا اصالت ندارند.

قبلا هم عرض کرده‌ایم که در باب نسب، بحثی مطرح است که آیا نسبْ وجود عینی دارند یا اینکه از قبیل معقولات ثانی‌اند که منشأ انتزاعشان وجود دارد و ما همان وجود منشأ انتزاع را به اینها نسبت می‌دهیم؟ در جای خود ثابت شده که شق دوم درست است. اگر این طور باشد پس دلیل اینکه می‌گوییم «حرکت در این مقولات بالذات نیست» این است که این مقولات وجود بالذات ندارند.

اشکال علامهٔ طباطبایی به تعبیر «بالعرض» در کلام مرحوم آخوند

در اینجا تعبیر مرحوم آخوند این است که حرکت در این مقولاتْ بالعرض است. آقای طباطبایی در اینجا به تعبیر مرحوم آخوند ایراد می‌گیرند و می‌گویند: باید تعبیر می‌کردید «حرکت در این مقولات بالتبع است» نه بالعرض. فرق است میان حرکتِ بالتبع و حرکتِ بالعرض. معنای «حرکت بالتبع» این است که تابع و متبوع هردو حرکت دارند و واقعا دو حرکت وجود دارد، ولی حرکت تابع، تابع حرکت متبوع است؛ یعنی دو حرکت هست که یکی تابع دیگری است. اما معنی «حرکت بالعرض» این است که ما حرکت را بالمجاز نسبت می‌دهیم. «حرکت بالمجاز» یعنی حرکتی که واقعا حرکت نیست؛ یعنی واقعا یک حرکت وجود دارد که به یکی بالاصالة نسبت می‌دهیم و به دیگری بالعرض و المجاز. در

---

۱. این مطلب را قبلا هم گفته‌ایم.

«حرکت بالعرض» این گونه نیست که واقعا دو حرکت وجود داشته باشد که یکی طفیلی دیگری است، بلکه یک حرکت است که به دو چیز نسبت می‌دهیم، به یکی بالذات نسبت می‌دهیم و به دیگری بالعرض. «حرکت بالعرض» از قبیل وصف شیء به حال متعلَّق است که در علوم ادبی مطرح است و به اصطلاح از قبیل واسطهٔ در عروض است، ولی «حرکت بالتبع» از قبیل واسطهٔ در ثبوت است.

منشأ اختلاف نظر مرحوم آخوند و علامهٔ طباطبایی

این اختلاف نظر که مرحوم آخوند می‌گویند «بالعرض» و آقای طباطبایی می‌گویند «بالتبع»، مبتنی بر این است که ما برای مقولهٔ اضافه و جده اصالت قائل باشیم یا نباشیم. کلام آقای طباطبایی مبنی بر اصالت داشتن این دو مقوله است و روی مبنای خودشان که هر حرکت جوهری به تبع خودش حرکتهای عرضی به وجود می‌آورد، می‌گویند حرکت مضاف، حرکت بالتبع است. پس دو حرکت موجود است: یکی حرکت موضوع که جوهر است و دیگری حرکت مضاف، و حرکت مضاف طفیلی حرکت جوهر است.

ولی مرحوم آخوند که اینجا فرموده «حرکت بالعرض» نظرش به این است که اصلا وجود مضاف وجود بالعرض است؛ یعنی اصلا «مضاف» و به طور کلی نسب و اضافات، وجود حقیقی ندارند، بلکه از قبیل معقولات ثانیه‌اند. البته نمی‌توان گفت مرحوم آخوند در مورد این مطلب در همه جا بیان واحد دارد. ایشان در بعضی جاها کوشش می‌کند برای مضافْ وجود حقیقی قائل شود و حتی می‌گوید «بعضی گفته‌اند حکما در مورد اشیائی بحث می‌کنند که اصلا وجود حقیقی ندارند بلکه وجود اعتباری دارند و از قبیل نسب و اضافات‌اند»، بعد کوشش می‌کند ثابت کند که اینها وجود دارند. ولی در آخر هم جز این ثابت نمی‌شود که وجود اینها به وجود منشأ انتزاع است؛ یعنی در آخر هم برای اینها نمی‌توان وجود حقیقی ثابت کرد و همان وجود منشأ انتزاع است که بالضروره به اینها نسبت داده می‌شود.

معنی عدم حرکت در مقولات دیگر

می‌رویم سراغ مقولهٔ متی و مقولهٔ أن‌یفعل[1]. در این دو مقوله هم، اینکه می‌گوییم

---

۱. [اگرچه استاد در اینجا به مقولهٔ انفعال تصریح نکرده‌اند ولی از مطالب بعدی ایشان

«حرکت نیست» از این باب است که اصلا ماهیت این دو مقوله، ماهیت حرکت است. در مقوله‌ای می‌گوییم «حرکت هست» که در مفهوم و تعریف و ماهیت آن، حرکت اخذ نشده باشد و در عین اینکه در ماهیتش حرکت اخذ نشده وجودش سیال باشد. اما اگر مقوله‌ای «حرکت» جزء مفهومش باشد، اگر بخواهد حرکت در این مقوله واقع شود، به این معنی است که حرکت در حرکت صورت بگیرد.

پس در این مقولات هم اگر می‌گوییم «حرکت نیست» به این معنی نیست که این مقولات ثابتند، بلکه به این معنی است که در سایر مقولات اگر می‌گوییم «حرکت هست» مقصودمان این است که وجود آنها وجود سیال است [در حالی که در ماهیتشان حرکت اخذ نشده است.] ولی این مقولات در ماهیتشان حرکت اخذ شده و وقتی که ماهیت، ماهیتِ حرکت بود قهرا وجود این ماهیت سیال هم سیال است. بنابراین لازمهٔ اینکه در این مقولات حرکت واقع شود، [وقوع] حرکت در حرکت است.

مقوله‌ای که عین تدریج است محال است وجود تدریجی داشته باشد

حال این مسأله مطرح می‌شود که «چه مانعی دارد که مقوله‌ای که خودش عین تدریج است، وجود تدریجی هم داشته باشد؟». در واقع مثل این است که بگوییم: تدریج، وجود تدریجی پیدا می‌کند. مرحوم آخوند می‌گویند: لازمهٔ چنین حرفی حرکت در حرکت است و حرکت در حرکت محال است[1]. ایشان در **اسفار** برای اثبات امتناع حرکت در حرکت (به تعبیری که در اینجا مطرح است) چند دلیل آورده‌اند که در اینجا برخی از آن ادله را ذکر کرده‌اند.

ادلهٔ امتناع وقوع حرکت در حرکت

دلیل اول این است: شما فاعلی را در نظر بگیرید که فعلش تسخین است؛ یعنی تدریجا منفعلی را گرم می‌کند. در اینجا اگر تسخین دفعةً وجود پیدا کرده باشد، از آنی که شروع شده وجود پیدا کرده، ولی اگر تسخین بخواهد تدریجا وجود پیدا کند، تا وقتی که تسخین به نهایت نرسد وجود پیدا نمی‌کند. لازمهٔ این مطلب این است که شیء هیچ گاه تسخین

← استفاده می‌شود که این مقوله هم حکم دو مقولهٔ متی و فعل را دارد.]

۱. در مورد این مسأله در فصول اول کتاب بیشتر بحث شد.

پیدا نکند. در جای دیگر مثال به «تغییر» می‌زنند. وقتی می‌گوییم «این شیء تغییر می‌کند» یعنی تدریجا وجود پیدا می‌کند. خودِ «تغییر» چطور؟ آیا «تغییر» هم تدریجا وجود پیدا می‌کند یا اینکه «تغییر» امری ثابت است؟ می‌گویند خود «تغییر» دیگر امری ثابت است. مثلا اگر سیبی تغییر می‌کند و مرتبا رنگ عوض می‌کند، از آن آنی که شروع به تغییر کردن کرده تا آنِ آخر مشغول تغییر است، ولی خودِ تغییر دیگر امر ثابتی است؛ یعنی تغییر یک حالت ثابتی است که از آنِ اول شروع شده و تا آنِ آخر هم هست.

به علاوه اگر شیئی تسخین تدریجی پیدا کند، این تسخین تدریجی به سوی چیست؟ اگر بگویید «این شیء تدریجا گرم می‌شود» به این معناست که تدریجا به سوی گرما حرکت می‌کند، اما اگر بگویید «تسخین تدریجی تدریجا وجود پیدا می‌کند» لازمه‌اش این است که به سوی ضد خودش باشد؛ تدریجا به سوی تسخین تدریجی رفتن، ملازم است با به سوی تبرید رفتن و این عین تضاد است.

از همه بالاتر اینکه مرحوم آخوند می‌گوید: ما در گذشته گفته‌ایم[1] که معنی حرکت شیء در یک مقوله این است که این شیء یک فرد تدریجیِ متصلِ واحد دارد و از برای او افراد آنیّهٔ بالقوه [نیز] هست؛ یعنی در هر مرتبه از مراتب حرکت که اعتبار کنیم یک فرد بالقوه وجود دارد و یک فرد بالفعل؛ فرد بالفعل همان فرد تدریجی است، ولی برای آن، افراد غیرمتناهی آنی بالقوه [نیز] اعتبار می‌شود. مثلا در حرکت مکانی، اگر شیء از این محل تا آن محل حرکت می‌کند یک أین تدریجی را طی می‌کند، ولی برای هر مرتبه از مراتب حرکت یک أین ثابت اعتبار می‌شود؛ یعنی می‌گوییم «در این «آن» در اینجاست، در آنِ دیگر در آن نقطه است و در آنِ دیگر در آن نقطهٔ دیگر است» ولی این، امری اعتباری است و اصلا «آن» حدی است که ما اعتبار می‌کنیم، و الّا واقعا هیچ وقت این [شیء] در هیچ نقطه‌ای ساکن نیست.

مرحوم آخوند می‌گوید[2]: حرکت در مقوله‌ای درست است که آن مقوله بتواند افراد آنی داشته باشد، اما اگر مقوله‌ای فردش نمی‌تواند آنی باشد بلکه باید زمانی باشد، حرکت در این مقوله معنی ندارد. در مفهوم تأثیر تدریجی، حرکت خوابیده است و هر جا که حرکت باشد زمان هم هست و معنی ندارد حرکت در «آن» وجود داشته باشد. برای هر

---

۱. این مطلب را قبلا مفصلا گفته‌اند و حرف درستی هم هست.
۲. ظاهرا این بیان متعلق به بهمنیار است و مرحوم آخوند آن را بهترین بیان می‌داند.

فردی از تأثیر تدریجی که اعتبار کنید باید زمان اعتبار کنید، پس نمی‌تواند فرد آنی داشته باشد. وقتی نتواند فرد آنی داشته باشد، حرکت در آن مقوله محال است؛ چون حرکت در هر مقوله‌ای مستلزم این است که برای آن مقوله در هر آنی بتوان فردی اعتبار کرد[۱و۲].

اشکالی به بیان مرحوم آخوند با استفاده از مطالب خود ایشان

در اینجا ما از آنچه خود مرحوم آخوند در بعضی جاها گفته‌اند اتخاذ سند می‌کنیم و مطلبی را بیان می‌کنیم[۳] که بنا بر آن، اصلا شاید این نزاع برخیزد. آن مطلب این است: مرحوم آخوند مکرر این حرف را می‌زند که حرکت، نحوهٔ وجود شیء است؛ یعنی خود حرکت وجودی در مقابل اشیاء ندارد بلکه نحوهٔ وجود اشیاء است. حرکت در جوهر نحوهٔ خاص وجود جوهر است و حرکت در هر عرضی نحوهٔ خاص وجود آن عرض است. لهذا خود مفهوم حرکت داخل در هیچ مقوله‌ای نیست. همین مطلب را گاهی مرحوم آخوند به این تعبیر می‌گوید که «حرکت، امری نسبی است»؛ یعنی شما نمی‌توانید به حرکت به چشم یک پدیده در مقابل پدیده‌های دیگر در عالم نگاه کنید، بلکه حرکتْ خودش نحوهٔ وجود همهٔ پدیده‌های عالم است.

از این جهت حرکت نظیر «حدوث» است. حادث وجود دارد، اما «حدوث» چطور؟ آیا «حدوث» وجود دارد یا نه؟ «حدوث» را، هم می‌توان گفت وجود دارد و هم می‌توان گفت وجود ندارد. «حدوث» وجود دارد به عین وجود حادث، و وجود ندارد به این معنا که وقتی حادثی وجود پیدا می‌کند چیزی علاوه بر «حادث» به نام «حدوث» وجود پیدا نمی‌کند بلکه وجود «حدوث» عین وجود «حادث» است. پس اگر از ما بپرسند «آیا «حدوث» حادث است یا قدیم؟» جواب می‌دهیم: خود «حدوث» نه حادث است نه قدیم، چون اصالتی ندارد، ولی می‌توان گفت به تبع منشأ انتزاعش حادث است. اگر کسی بگوید «وقتی ـ مثلا ـ گیاهی حادث می‌شود دو چیز حادث می‌شود: یکی خودِ گیاه و دیگری حدوثِ گیاه» می‌گوییم: بنابراین، حدوث گیاه هم که حادث می‌شود حدوثی دارد و ما نقل کلام می‌کنیم

---

۱. این بود خلاصهٔ حرفهایی که مرحوم آخوند در اینجا و جاهای دیگر در این مورد گفته‌اند. مقداری هم تکرار مکررات بود.
۲. قبلا گفتیم که آقای طباطبایی با این نظریه مخالفند. بیانات ایشان را در گذشته عرض کرده‌ایم، دیگر تکرار نمی‌کنیم.
۳. این مطلب را در گذشته هم عرض کرده‌ایم.

به این حدوثِ حدوث. و باز آن حدوث حدوث هم حدوثی دارد و [خلاصه تسلسل پیش می‌آید.] پس «حدوث» و امثال آن، اعتبارات عقل‌اند.

مرحوم آخوند در باب تغیّر (و همچنین در باب تأثیر و تأثر تدریجی) گاهی می‌گوید: «اگر شیئی تغییر می‌کند خود آن شیء متغیر است ولی تغیرش ثابت است». به ایشان جواب می‌دهیم: «تغیر» نه ثابت است نه متغیر؛ «تغیر» نحوهٔ وجود این شیء است و در مقابل آنچه نحوهٔ وجود آن است وجودی مستقل ندارد. پس «تغیر» نه ثابت است و نه متغیر، از این باب که وجودی مستقل از متغیر و متغیرٌ فیه ندارد و مفهومش انتزاعی است[1]، نه از این باب که چیزی است که نه متغیر است و نه ثابت.

در باب «تدریج» هم می‌گوییم: «تدریج» نه تدریجی است و نه دفعی. «تدریج» در مقابل شیء متدرج که وجود تدریجی دارد وجود جدا و مستقلی نیست که در موردش بحث کنیم که آیا متغیر است یا ثابت؟.

بنابراین بحث حرکت در تدریج، اساسا غلط است همان طور که بحث حدوث و قِدمِ «حدوث» غلط است؛ یعنی همان طور که بحث از حدوث و قدم «حدوث» غلط است بحث از اینکه آیا «تدریج» تدریجی‌الوجود است یا دفعی‌الوجود نیز غلط است.

کاربرد اصطلاح «حرکت در حرکت» در دو معنای دیگر:

معنی اول

بله دو چیز دیگر هست که هرکدام به جای خود درست است و اگر می‌خواهید اسم آنها را «حرکت در حرکت» بگذارید مانعی ندارد، ولی این دو غیر از آن چیزی است که ما در اینجا نفی کردیم. یکی مسألهٔ سرعت تدریجی پیدا کردن یک حرکت است. حرکت دو قسم است: قسم اول حرکتهای یکنواخت است و قسم دوم حرکتهایی است که آناً فاناً افزایش یا کاهش پیدا می‌کند. وقتی سرعت یک اتومبیل مرتبا افزایش پیدا می‌کند حرکتْ حرکتی است که اشتداد پیدا می‌کند[2] و سرعتش دائما بیشتر می‌شود و سرعت هم غیر از حرکتْ چیز دیگری نیست. حال بعدا بحث می‌کنیم که آیا اسم این را «حرکت در حرکت» بگذاریم یا نه، ولی به هرحال چنین چیزی وجود دارد.

---

۱. به همان معنایی که خود مرحوم آخوند می‌گوید.
۲. [و به اصطلاح دارای شتاب است.]

معنی دوم

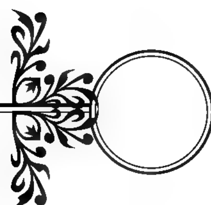
دیگری چیزی است که آقای طباطبایی اسم آن را «حرکت در حرکت» گذاشته‌اند و اصل مطلب هم درست است چه اسمش را «حرکت در حرکت» بگذاریم چه نگذاریم. این مطلب که مطلب خیلی خوبی است و از مختصات آقای طباطبایی هم هست این است که ایشان می‌گویند: چون ما حرکت جوهریه را اثبات کرده‌ایم می‌گوییم به تبع حرکت جوهر اجبارا در تمام اعراض حرکت هست؛ چون وجود عرض وجود طفیلی و تبعی و غیرمستقل و جلوه‌ای از وجود جوهر است و امکان ندارد که جوهر متغیر باشد و تابعش که عرض است ثابت باشد. بنابراین با ثبوتِ حرکت جوهریه، تمام عالم یکپارچه حرکت است و دیگر لزومی ندارد دنبال این بحث برویم که «آیا در اعراض حرکتی هست یا نه؟». خلاصه همین قدر که حرکت در جوهر را اثبات کردیم حرکت در جمیع اعراض، به تبع حرکت جوهر اثبات شده است.

بعد اگر از ایشان بپرسید: «پس چگونه است که گاهی اشیاءْ حرکت در یک عرض دارند و گاهی ندارند؟ مثلا در حرکت در أین، این جسم گاهی ساکن است و گاهی متحرک، یا این وضع گاهی ثابت است و گاهی متغیر، یا این کمیت گاهی ثابت است و گاهی متغیر، یا این کیفیت گاهی ثابت است و گاهی متغیر؛ اینها را چه می‌گویید؟» ایشان جواب می‌دهند: این حرکتها حرکتهای ثانوی است؛ یعنی در همان وقت که به حسب عرف، جسم ساکن است، چون جوهرْ متغیر است نسبت شیء با مکانش هم بالتبع متغیر است، ولی وقتی که این جسم را جابجا می‌کنید شیءِ متحرکِ در أین، در أین حرکت می‌کند و این می‌شود حرکت در حرکت[1]. پس شیء وقتی هم که ساکن است، چون جوهر تغییر می‌کند أین هم به تبع تغییر می‌کند. وقتی که شما شیء را حرکت می‌دهید شیئی که متغیر در ذات و متغیر در أین است، به نوع دیگر در أین حرکت می‌کند و أینش تغییر می‌کند. پس این شیء در آنِ واحد دو تغییر أینی دارد. این مطلب هم مطلب درستی است، حال می‌خواهید اسم این را «حرکت در حرکت» بگذارید، می‌خواهید نگذارید.

---

۱. در مقام تشبیه مانند این است که در مورد زمین می‌گوییم یک حرکت وضعی دارد و یک حرکت انتقالی و هرکدام از این دو حرکت سر جای خودش است.

در حقیقت سکون



جلسهٔ هشتاد و دوم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۳

فی حقیقة السکون و أنّ مقابل الحرکة أیّ سکونٍ هو و أنّه کیف یخلو[1] الجسم عنهما جمیعاً[2]

این فصل دربارهٔ حقیقت سکون است[3]. در این فصل دو مبحث مطرح می‌شود. اول این‌که: حقیقت سکون چیست؟ آیا «سکون» امری وجودی است و یا امری عدمی؟ و دوم این‌که: آیا ممکن است جسمی نه متحرک باشد و نه ساکن؟ یعنی آیا ارتفاع حرکت و سکون از جسم، ممکن است؟

حقیقت «سکون» چیست؟

می‌فرمایند: جسم در وقتی که حرکت ندارد دو معنا در او تشخیص داده می‌شود. معنای

۱. «یخلق» در نسخهٔ چاپی، غلط است.
۲. اسفار ج ۳، ص ۱۸۹ (مرحلهٔ ۸، فصل ۳).
۳. شاید بهتر این بود که این فصل را در اوائل فصول این باب قرار می‌دادند؛ یعنی همان‌جا که «حرکت» را تعریف کردند.

اول عبارت است از: یک وجود مستمر در یک حالت معین. مثلا وقتی شیئی حرکت أینی ندارد این معنا در آن تشخیص داده می‌شود: این شیء وجود مستمر در یک أین خاص دارد. یا اگر شیئی حرکت کمّی نداشته باشد و کمّیتش ثابت باشد[۱]، این معنا در آن تشخیص داده می‌شود: این شیء یک وجود مستمر (یک ساعت یا یک سال یا بیشتر یا کمتر) در این کمّ خاص دارد و هیچ تغییری نمی‌کند. و همچنین در کیف و وضع.

معنی دومی که در شیئی که حرکت ندارد تشخیص داده می‌شود «عدم حرکت» است. یکی از تعاریف «حرکت» این بود: کمالٌ اولٌ لما بالقوة من حیث إنّه بالقوة. معنای دوم، فقدان این حرکت است.

حال سؤال این است: کدام یک از این دو معنا را باید «سکون» بنامیم؟ آیا تعریف «سکون» باید چیزی باشد که بر معنی اول منطبق شود؟ یا باید چیزی باشد که بر معنی دوم منطبق شود؟ اگر «سکون» را به معنی اول بگیریم، می‌شود یک امر وجودی، و اگر به معنی دوم بگیریم، می‌شود یک امر عدمی. متکلمین معمولا «سکون» را به [عنوان] امری وجودی تعریف می‌کنند و می‌گویند: هو الکون فی الآن الثانی فی المکان الاول[۲]. اگر شیئی در یک «آن» در مکانی وجود داشته باشد و در «آن» بعد هم در همان مکان وجود داشته باشد اسم این می‌شود «سکون». بنابراین «سکون» امری وجودی می‌شود.

ولی حکما معمولا «سکون» را به صورت امری عدمی تعریف می‌کنند و می‌گویند: هو عدم الحرکة عمّا من شأنه أن‌یکون متحرکاً؛ یعنی اگر چیزی امکان و شأنیت حرکتی را دارد، عدم آن حرکت، «سکون» است. حال باید بحث کنیم که: آیا «سکون» آن چیزی است که متکلمین می‌گویند، یا آن چیزی است که حکما می‌گویند؟

بحث در مورد حقیقت سکون، بحث لفظی نیست

در اینجا ممکن است کسی بگوید: این بحث، لفظی است؛ چون ما دو معنی در اینجا تشخیص می‌دهیم که یکی وجودی است و دیگری عدمی، و بحث بر سر این است که «آیا لفظ «سکون» را بر آن معنی وجودی اطلاق کنیم یا بر آن معنی عدمی؟» و بحث لفظی هم، شأن فیلسوف نیست.

---

۱. مثلا شیئی دارای حجم یک سانتی‌متر در یک سانتی‌متر در یک سانتی‌متر باشد.
۲. در **معالم** به مناسبتی «سکون» را اینچنین تعریف کرده‌اند.

در جواب می‌گویند: این بحث، لفظی نیست. قدر مسلّم این است که می‌دانیم بین آنچه که «سکون» را بر آن اطلاق می‌کنیم و «حرکت» تقابل است؛ یعنی لفظ «سکون» وضع شده است برای آن چیزی که مقابل «حرکت» است و با آن غیرقابل جمع است. آنوقت بحث، مصداقی می‌شود، به این صورت که: آیا آن که در مقابل حرکت است امری وجودی است یا امری عدمی؟ پس اگر ما تحلیل کردیم و دیدیم یکی از این دو معنی صلاحیت دارد مقابل حرکت شمرده شود، آن را «سکون» می‌نامیم.

«سکون» امری عدمی است

دلیل اول

در اوائل این باب «حرکت» را این‌گونه تعریف کردیم: هو الکمال الأول لما بالقوة من حیث إنّه بالقوة[1]. اگر شیئی دو امکان داشته باشد: یکی امکان رسیدن به یک حقیقت و فعلیت، و دیگری امکان فعلیت دیگری که واسطهٔ حصول آن فعلیت اول است، در این صورت آن فعلیت اول را می‌گویند «کمال ثانی» و این فعلیت دوم را ـ که واسطهٔ حصول فعلیت اول است ـ می‌گویند «کمال اول». خلاصه اینکه: اگر شیءِ بالقوه‌ای باشد که امر بالفعلی را در انتظار داشته باشد، کمال اولِ [این شیء] که همان به سوی آن فعلیت بودن است که نه قوهٔ محض است و نه فعلیت محض، «حرکت» نام دارد[2]. پس «حرکت» کمال اوّلی است که یک کمال ثانی بعد از آن هست و این «کمال اول بودن» یعنی یک حالت بین القوة و الفعل که نه قوهٔ محض است که هیچ فعلیتی نداشته باشد و نه فعلیتی است که قوه به نهایت خودش رسیده باشد.

حال می‌خواهیم «سکون» را تعریف کنیم. وقتی دو شیءْ متقابل باشند باید لااقل یکی از اجزاء تعریفشان در مقابل هم قرار بگیرد. (لزومی ندارد همهٔ اجزاء تعریف دو متقابل، در مقابل هم قرار بگیرند.) اگر «سکون» را امری عدمی بدانیم و از اول آن را نقطهٔ مقابل «کمال» بگیریم اشکالی پیدا نمی‌شود. در تعریف «حرکت» می‌گفتیم «کمال أول لما بالقوة من حیث إنّه بالقوة» و «سکون» می‌شود عدمِ این کمال اول لما بالقوة من

---

۱. این تعریف قدیمی‌ترین تعریف حرکت است و تعریفی است که ارسطو بیان کرده و بعد دیگران هم قبول کرده‌اند.

۲. قبلا دربارهٔ این تعریف بحث کرده‌ایم، فعلا نمی‌خواهم دربارهٔ آن بحث کنم.

حیث إنّه بالقوة[1].

اما اگر «سکون» را امری وجودی بدانیم باید «کمال» را جنس مشترک و مقسم حرکت و سکون بگیریم و بگوییم «الحرکةُ کمالٌ و السکونُ کمالٌ». آنوقت اختلاف حرکت و سکون باید یا در قید اول یعنی «اولٌ» باشد و یا در قید دوم یعنی «لما بالقوة»؛ یعنی یا باید در تعریف حرکت بگوییم «کمال اول لما بالقوة...» و در تعریف سکون بگوییم «کمال ثانٍ لما بالقوة...» و یا باید در تعریف حرکت بگوییم «کمالٌ اول لما بالقوة...» و در تعریف سکون بگوییم «کمال اول لما بالفعل» و هیچ کدام از اینها درست نیست.

اما دلیل بطلان وجه اول این است که: «کمال ثانی» در اصطلاحِ اینجا عبارت است از فعلیتی که شیء پس از آنکه فعلیتِ حرکت پیدا کرده به آن فعلیت رسیده است، [و به عبارت دیگر:] هر کمال ثانی مسبوق به یک کمال اول است. بنابراین اگر سکون را کمال ثانی بدانیم باید هر سکونی مسبوق به حرکت باشد، در حالی که شرط سکونْ این نیست که مسبوق به حرکت باشد؛ آیا اگر شیئی در عالم وجود داشته باشد که هیچ وقت حرکت نداشته باشد، این شیءْ ساکن نیست؟! پس این که سکون را امری وجودی بدانیم که مسبوق به حرکت است، قطعا غلط است. پس نمی‌توانیم سکون را کمال ثانی بدانیم.

اما اگر سکون را مانند حرکت، کمال اول بدانیم، ولی بگوییم «کمالِ اولِ یک مابالفعل است»، لازمهٔ هر سکونی این می‌شود که ملحوق به حرکت باشد چون لازمهٔ هر کمال اوّلی این است که پشت سرش یک کمال ثانی باشد، و حال آنکه در واقعیتِ سکون، ملحوق بودن به حرکت، شرط نیست، همان طور که مسبوق بودن به حرکت شرط نیست. اگر شیئی داشته باشیم که ازلا و ابدا حرکتی نداشته باشد، بدون شک این شیء ساکن است. پس اگر سکون را امری وجودی بدانیم نمی‌توانیم آن را طوری تعریف کنیم که نقطهٔ مقابل حرکت قرار بگیرد.

اشکال

در اینجا یک «إن قلت» مطرح شده. اشکال این است: منشأ تمام این اشکالات این است که شما اول «حرکت» را به امری وجودی تعریف کرده‌اید و بعد سراغ «سکون» آمده‌اید و

---

۱. در تعریف «سکون» همهٔ قیدها به مضاف‌الیه [یعنی کمال] می‌خورد نه به مضاف [یعنی عدم.]

می‌بینید اینکه سکون را به امری وجودی تعریف کنید امکان ندارد؛ یعنی در ظرفی که حرکت را به صورت امری وجودی تعریف کرده‌اید نمی‌توانید سکون را به عنوان امری وجودی تعریف کنید. ما قضیه را برعکس می‌گیریم و اول سکون را تعریف می‌کنیم، بعد می‌رویم سراغ تعریف حرکت. شاید «حرکت» امری عدمی باشد نه سکون.

جواب

واضح است که این حرف، حرف نامربوطی است؛ چون اگر ما نتوانیم سکون را امری عدمی بدانیم به طریق اولیٰ حرکت را نمی‌توانیم امری عدمی بدانیم.

البته آقایان این اشکال را طور دیگری جواب می‌دهند و می‌گویند: اگر این طور باشد، در تعریف سکون دور لازم می‌آید؛ چون اگر بخواهیم سکون را به صورت امری وجودی تعریف کنیم، برای اینکه [در این تعریف] «استمرار» را بیان کرده باشیم باید به یکی از این صور تعریف کنیم: یا بگوییم: «هو الکون فی الآن الثانی فی المکان الاول»، یا: «وجود مستمر در یک مکان»[1]، و یا اینکه خود لفظ «زمان» را به کار ببریم و بگوییم «وجود در یک فردی از افراد مقوله‌ای در مدت زمانی». در تمامی این تعاریف مفهوم «زمان» را اخذ کرده‌ایم. اگر در تعریف از کلمهٔ «مستمر» استفاده کنیم، در مفهوم «مستمر» زمان هست، اگر از «آن» استفاده کنیم، «آن» را نمی‌توان شناخت مگر به تبع زمان[2]، و اگر خود «زمان» را به کار ببریم، روشن است که زمان را در تعریف اخذ کرده‌ایم. پس اگر بخواهیم اول «سکون» را به عنوان امری وجودی تعریف کنیم چاره‌ای نیست از اینکه یا خود «زمان» را در تعریفش بیاوریم و یا چیزی را که آوردن آن مستلزم این است که معنی زمان را قبلا دانسته باشیم. حال می‌گوییم: ما «زمان» را بدون «حرکت» نمی‌توانیم بشناسیم و اصلا زمان جز مقدار حرکت چیزی نیست. پس اگر بخواهیم اول سکون را به صورت امری وجودی تعریف کنیم قبلا باید حرکت را شناخته باشیم. بعد اگر بخواهیم حرکت را نیز با سکون تعریف کنیم و بگوییم «حرکت عبارت است از ساکن نبودن چیزی که شأن و امکان او ساکن بودن است» دور لازم می‌آید؛ یعنی سکون را به حرکت تعریف کرده‌ایم و حرکت را به سکون.

---

۱. این [دو تعریف] برای «سکونِ مکانی» است.
۲. چون «آن» حد زمان است.

این بیان البته بیان بدی نیست، ولی لزومی ندارد ما در باب عدمی نبودن حرکت به این برهان متوسل بشویم؛ چون اگر شبهه و شکی باشد، در مورد عدمی بودن سکون است، ولی در مورد اینکه «حرکت» امری عدمی نیست شک و شبهه‌ای نیست.

دلیل دوم بر عدمی بودن سکون

برهان دوم بر عدمی بودن سکون، برهان ساده‌تری است و در واقع نوعی قیاس و تمثیل است. می‌فرماید: این حرفها همه در حرکت أینی آمده است و در حرکت أینی است که نقطهٔ مقابلش را به صورت امر وجودی تعریف کرده‌اند. شما بروید سراغ حرکات دیگر! هریک از این حرکات دیگر را در نظر بگیرید می‌بینید که نقطهٔ مقابلش امری عدمی است. مثلا «نموّ» که یک حرکت کمّی است، نقطهٔ مقابلش چیست؟ نقطهٔ مقابل «نموّ»، «وقوف» است. معلوم است که «وقوف» یک امر عدمی است. همچنین در مورد حرکات کیفی؛ نقطهٔ مقابل «استحاله» همان «عدم الاستحاله» است. پس در باب حرکت أینی هم، نقطهٔ مقابل حرکت أینی را همان عدم حرکت أینی می‌گیریم. تا اینجا این مطلب که مطلب مهمی هم نیست تمام می‌شود.

طرح یک بحث مهم: اگر «سکون» وجودی باشد محتاج به علت است

در اینجا بحث بسیار مهم و لازمی قابل طرح است که طرح نشده است. من اصل این مسأله را طرح می‌کنم و حلش را به جلسات بعد موکول می‌کنم. در گذشته این مطلب را بیان کردند که هر حرکتی نیازمند به محرک است[۱] و آن برهان معروف محرک اولِ ارسطو که مقدماتی دارد، یکی از مقدماتش همین است که حرکت نیازمند به محرک است. حال ممکن است کسی در اینجا چنین بگوید: اینکه می‌گوییم «حرکت نیازمند به محرک است» و مقصودمان از «حرکت» نقطهٔ مقابل «سکون» است، به این معناست که دیگر سکون نیازی به مسکِّن ندارد و برای سکون همان عدم علة الحرکة کافی است؛ یعنی سکون چون امری عدمی است و همان عدم الحرکة است و علةُ عدم الحرکة همان عدمُ علة الحرکة است، پس قهرا در سکون، علیتْ مجازی می‌شود.

۱. چنین خواندیم: فصلٌ فی أنّ لکلّ متحرک محرّکاً غیره.

کذاک فی الأعدام لا علیة و إن بها فاهوا فتقریبیة[1]

یعنی در میان اعدام علیت واقعی نیست، ولی اگر تلفظ به علیت می‌شود، به عنوان امری تقریبی و مجازی است. اگر می‌گوییم «وجود الف علت است برای وجود ب» و بعد می‌گوییم «عدم الف علت است برای عدم ب» مسلم است که آنچنان رابطه‌ای که میان دو وجود برقرار است میان دو عدم برقرار نیست. چون خود عدم، عینیت ندارد و فقط در ظرف ذهن اعتبار می‌شود پس علیت میان دو عدم هم، اعتباری است. حال اگر سکون را امری وجودی بدانیم قهرا فرقی میان سکون و حرکت باقی نمی‌ماند و همان طور که حرکت علت می‌خواهد سکون هم علت می‌خواهد؛ یعنی همان طور که الکون فی المکان الثانی فی الآن الثانی ـ که در تعریف حرکت گفته می‌شود ـ نیازمند به علت است، کونِ در مکان اول در آنِ ثانی هم نیازمند به علت است. آنوقت اگر فرقی میان این دو نباشد، آیا آن برهان محرک اول که از راه حرکت وارد می‌شوند و می‌گویند «هر حرکتی نیازمند به محرکی است و آن محرک هم باز اگر متحرک باشد نیازمند به محرک دیگری است و باید منتهی شود به محرکی که لا محرک له» قابل خدشه و مناقشه نخواهد بود؟ چون [بنا بر اینکه سکون هم امری وجودی باشد] فرقی میان حرکت و سکون نخواهد بود.

پس این مطلب، مطلب بزرگ و مهمی است که ما باید خوب آن را تعقیب کنیم و بیانی هم که در اینجا دارند، برای اینکه جواب این سؤال را بدهد کافی نیست؛ چون در این بیان، شما قبول کردید که در هر جا که سکون هست یک امر وجودی هست و یک امر عدمی هم هست، منتها می‌گویید ما سکون را به آن امر عدمی اطلاق می‌کنیم. مستشکل می‌گوید: حالا که در هر جا که سکون هست یک امر وجودی هست که همان حصول مستمر باشد و یک امر عدمی هم هست که همان عدم حرکت باشد، پس در مورد حرکت هم همیشه یک امر وجودی هست که همان کمال اول باشد و یک امر عدمی هم هست که همان عدم حصول مستمر باشد و بنابراین دیگر هیچ فرقی میان حرکت و سکون باقی نمی‌ماند؛ آنوقت این اصلی که فلاسفه، کلی و مسلم گرفته‌اند که میان ساکن و متحرک فرق است و برای حرکتْ مؤونهٔ زائده (یعنی علت) می‌خواهند و برای سکون مؤونهٔ زائده‌ای نمی‌خواهند، تکلیفش چه می‌شود؟ جواب این سؤال باشد برای جلسات آینده.

---

۱. منظومهٔ حکیم سبزواری.

آیا «سکون» عدم حرکت در مبدأ است یا عدم حرکت در منتها؟

مسألهٔ دیگری که اینجا مطرح می‌کنند این است که اگر سکون را «عدم حرکت» دانستیم، آیا عدم حرکتِ در مبدأ، سکون است یا عدم حرکت در منتها ؟

مرحوم آخوند می‌گوید: اینجا قیل و قال زیاد است و جواب این است: مقصود از «عدم حرکت» در اینجا، نه خصوص مبدأ است و نه خصوص منتها؛ هر حرکتی را که در نظر بگیریم خودِ «حرکت» از مبدأ تا منتها همه را در بر می‌گیرد. وقتی که می‌گوییم «این شیء ساکن است» یک جنس حرکت خاصی را در نظر گرفته‌ایم. اگر می‌گوییم این شیء سکون در أین دارد، یعنی این شیء حرکت أینی را که نوعی از حرکت است و به جهتهای مختلف [ممکن است تحقق پیدا کند] ندارد، یعنی از این مبدأ به هیچ یک از این منتهاها راه ندارد، نه اینکه فقط حرکت از این مبدأ را ندارد که آنوقت «سکون» عدم حرکت از مبدأ باشد. پس سکون «عدم حرکت» از مبدأ به تنهایی نیست، بلکه «عدم حرکت» است و «حرکت» خودش یک واحد ممتد متصل است.

بله اگر کسی بگوید «عدم حرکتِ طبیعی، سکونِ طبیعی است» آنوقت ناچار است منتها را در نظر بگیرد؛ چون حرکت طبیعی یعنی حرکت به سوی یک مرکز، آنوقت باید بگوییم سکون طبیعی یعنی سکون به سوی یک مرکز، یعنی سکون در آن محل و سکون در آخر، نه سکونی که در اول بوده است. ولی چنین قیدی اساسا ضرورتی ندارد.

آیا ممکن است جسمی نه متحرک باشد نه ساکن؟

بعد وارد مطلب دیگری می‌شوند که مطلب مهمی هم نیست. یکی از مطالبی که در عنوان این فصل بود این بود: کیف یخلو الجسم عن الحرکة و السکون معاً؛ یعنی آیا ممکن است جسمی نه متحرک باشد و نه ساکن؟ برای چنین جسمی سه مثال ذکر شده است که ایشان در هر سه مثال خدشه و مناقشه می‌کنند.

مثال اول

گفته‌اند: اگر جسمی در مکان طبیعی خودش باشد و امکان اینکه از آن مکان طبیعی به غیر مکان طبیعی منتقل شود در آن وجود نداشته باشد، این شیء نه متحرک است نه ساکن. اما متحرک نیست، چون فرض این است که در همان مکان خودش است. و اما ساکن نیست، چون «سکون» عدم حرکت چیزی است که شأنیت حرکت را دارد، و اگر

شیئی در مکانی قرار گرفته و امکان انتقال از آن مکان به مکان دیگر برای او نیست پس شأنیت انتقال در این شیء نیست و وقتی که شأنیت نباشد، چون تقابل سکون و حرکت، تقابل عدم و ملکه است آن عدم هم صدق نمی‌کند. مثلا «عمیٰ» عدم بصر است عمّا من شأنه أن‌یکون بصیراً و لهذا دربارهٔ «دیوار» نه «بصیر» صادق است و نه «أعمیٰ». «دیوار» اگرچه چشم ندارد، ولی «عمیٰ» مطلق چشم نداشتن نیست، بلکه چشم نداشتنِ چیزی است که شأنیت چشم داشتن را دارد.

به عقیدهٔ قدما افلاک در مکان طبیعی خودشان قرار دارند و امکان حرکت انتقالی برای آنها وجود ندارد. وقتی امکان حرکت انتقالی نیست، سکون أینی هم معنا ندارد؛ چون در اینجا شأنیت حرکت نیست.

باز به عقیدهٔ قدما هرکدام از کلیات عناصر محلی مخصوص به خود دارند؛ خاک در عالم یک محل طبیعی دارد که مرکز عالم است، آب یک محل طبیعی دارد که در قشری است که احاطهٔ بر خاک دارد، هوا یک محل طبیعی دارد که محیط بر آب و خاک است، و آتش هم یک محل طبیعی دارد که بر همهٔ اینها احاطه دارد. اجزاء عناصر ممکن است از جای خودشان منتقل شوند، مثلا ممکن است جزئی از خاک به محل هوا یا آب یا آتش منتقل شود، همین طور جزئی از آب و جزئی از هوا و جزئی از آتش، اما امکان ندارد کل عنصری از جای خودش به جای عنصر دیگری منتقل شود به طوری که محل این طبقات تغییر کند. پس کلیات عناصر نه متحرکند نه ساکن.

مناقشه در این مثال

در این مثال این گونه مناقشه می‌کنند که «عدم» در باب عدم و ملکه گاهی عدمِ چیزی است که فرد شأنیتش را دارد ولی بالفعل ندارد، مثل اینکه به انسانی که درس نخوانده بگوییم «بی‌سواد»؛ در اینجا این فرد شأنیت درس خواندن را دارد ولی درس نخوانده است و سواد ندارد. پس «بی‌سواد» با «باسواد» عدم و ملکه است. مثال دیگر «امرد» است. «امرد» یعنی آن که ریش ندارد ولی صلاحیت ریش داشتن را در زمان دیگر دارد. ولی گاهی فرد شأنیت ندارد و اگر عدم و ملکه گفته می‌شود به اعتبار نوع است. مثلا «کوسه» به شخصی می‌گویند که اصلا شأنیت و استعداد ریش داشتن ندارد چون پیازهایی که باید برای مو در صورت باشد ندارد، ولی این شخص فردی از نوع انسان است که چنین صلاحیتی را دارد. و گاهی هم شأنیت به اعتبار جنس است. بعضی از حیوانات اصلا

نوعشان بی‌چشم هستند، مثل عقرب[1]. به این حیوان می‌گوییم «أعمیٰ» به اعتبار اینکه جنسش که «حیوان» است صلاحیت چشم داشتن را دارد.

حال می‌گوییم: اینکه شما در باب کلیات عناصر می‌گویید: «نه می‌توانیم بگوییم ساکنند و نه می‌توانیم بگوییم متحرکند» صحیح نیست. کلیات عناصر ساکن هستند چون سکون شأن جنس جسم است نه شأن یک نوع یا فرد خاص. پس به اعتبار جنس می‌توانیم بگوییم کلیات عناصر ساکنند.

مثال دوم

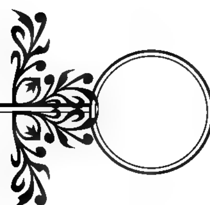
مثال دیگری که ذکر کرده‌اند این است: اگر کنار نقطهٔ معینی از یک نهر جاری ایستاده باشیم و یک ماهی هم خودش را در همان نقطه‌ای که مقابلش ایستاده‌ایم میخکوب کرده باشد به طوری که در آب حرکت نکند ولی آب از روی او بگذرد، در اینجا این ماهی نه متحرک است و نه ساکن. اما متحرک نیست، چون حرکت در آن وقت است که شیء نسبت خودش را با اشیائی که در محیطش هستند مجموعا عوض کند، در صورتی که در این مثال نسبتی که این ماهی با شما دارد هیچ تغییری نمی‌کند. و اما ساکن نیست، چون سکون عبارت است از بودن شیء در مکان ثانی در آن ثانی و مکانِ هر شیء آن سطحِ مقعرِ [جسمِ] محیط بر آن است و سطح مقعر جسم محیط بر این ماهی که آب باشد، دائما تغییر می‌کند.

مناقشه در مثال دوم

از این مثال هم این گونه جواب می‌دهند که این حرف مبتنی بر این است که مکان را سطح مقعر جسم محیط بدانیم، ولی اگر مکان را ـ آن طور که اشراقیون قائلند ـ فضا بدانیم، این ماهی واقعا ساکن است؛ چون آن قسمت از فضا که آن را اشغال کرده تغییر نمی‌کند و وقتی که آن قسمت از فضا تغییر نکند واقعا این شیء ساکن است، نه اینکه نه ساکن باشد و نه متحرک. مثال دیگری هم ذکر کرده‌اند که چون مطلب خاصی ندارد خودتان مطالعه کنید.

---

۱. قدما می‌گفتند نوع عقرب چشم ندارد.



جلسهٔ هشتاد و سوم

بسم الله الرحمن الرحیم

بحث ما در فصل سوم دربارهٔ دو مطلب بود: یکی راجع به این که «تقابل حرکت و سکون چه نوع تقابلی است؟» و دیگری دربارهٔ این که «آیا ممکن است جسمی[1] وجود داشته باشد که نه متحرک باشد و نه ساکن؟».

مفهوم سکون

راجع به مطلب اول گفته شد در وقتی که شیء ساکن است دو معنی در مورد آن صادق است: یکی این که یک حصول استمراری در یک مقوله برای شیء وجود دارد؛ مثلا اگر شیئی از نظر «أین» ساکن است معنایش این است که این شیء دارای یک أین استمراری است، یا اگر شیئی از نظر «کمّ» ساکن است به این معناست که دارای یک کمّ مستمر است. معنا و مفهوم دومی که در مورد شیء ساکن صدق می‌کند «عدم حرکت» است؛ یعنی عدم همان حرکتی که برای شیء فرض می‌شود. گفتیم سؤال این است: «آیا «سکون» بر معنای اول اطلاق می‌شود یا بر معنای دوم؟». همچنین گفتیم این بحثْ لفظی نیست

۱. این بحث در مورد جسم است نه غیر جسم.

بلکه بحثی است معنوی. در جلسهٔ قبل راجع به این جهت بحث شد و قبول شد که آنچه مقابل حرکت است همان «عدم حرکت» است و تعریف اصلی «سکون» این است: عدم حرکة الشیء الذی من شأنه أن‌یکون متحرکاً.

آیا سکونِ مقابل حرکت، سکون در ابتداست یا سکون در انتها یا هر دو؟

بعد مطلب دیگری مطرح شد[1] و آن این بود که «آیا سکونی که مقابل حرکت است سکونِ در ابتدای حرکت است یا سکونِ در انتهای حرکت و یا هر دو؟». مثلا این شیء در این لحظه ساکن است، بعد پنج دقیقه حرکت می‌کند و بعد دوباره ساکن می‌شود. آیا آن سکونی که نقطهٔ مقابل حرکت است سکونِ در ابتداست یا سکون در انتها یا هر دو؟

مرحوم آخوند فرمود: مقصود از «سکون» عدم حرکت است و این حرکت قبل از اینکه وجود پیدا کند معدوم بود و بعد از آن هم معدوم می‌شود، پس عدمِ در ابتدا و انتها هردو، با حرکتی که وجود داشته متقابلند.

اشکال

اینجا لازم است مطلبی را یادآوری کنیم. در فصل سی و هفتم از مرحلهٔ قبل، آنجا که راجع به «عدم حرکت» بحث می‌کردیم، در بحث از حرکت قطعی می‌گفتند: عدم حرکتْ ملازم است با وجود حرکت و زمانِ وجود حرکت عین زمان عدم حرکت است؛ یعنی شیئی که متدرج الوجود است متدرج العدم هم هست و خصوصیت حرکت این است که وجودش ملازم و مقارن است با عدمش، بلکه در هر حرکتی وجود و عدم با یکدیگر متعانق‌اند[2].

اینجا ممکن است کسی سؤال کند و بگوید: شما بارها گفته‌اید[3] که در باب حرکت، وجود و عدم ملازم با یکدیگرند و عدمِ حرکتْ نه عدمی است قبل از حرکت و نه عدمی است بعد از حرکت، بلکه عدم حرکت با وجود حرکت توأم‌اند و هر مرتبه‌ای که فعلیت پیدا می‌کند مرتبهٔ قبلش و مرتبهٔ بعدش عدمِ آن است و خلاصه همان طور که وجود حرکت متدرج است عدمش هم متدرج است؛ یعنی همان طور که حدوثِ متدرج دارد فناء متدرج هم دارد. آیا این حرف با آنچه در اینجا می‌گویید، متناقض نیست؟ اینجا می‌گویید:

---

۱. این مطلب را باید در جلسهٔ گذشته بیشتر توضیح می‌دادیم.
۲. این حرفی است که در این کتاب مکررا گفته شده است.
۳. از جمله در فصل ۳۷ مرحلهٔ ۷.

«سکون همان عدم حرکت است و مقصود از عدم حرکت نیز، هم عدم حرکت در ابتداست و هم عدم حرکت در انتها» و حال آنکه مطابق مطلبی که قبلا گفته‌اید، «عدم حرکت» نه عدم در ابتداست و نه عدم در انتها و نه هر دو، بلکه «عدم حرکت» همان عدم مقارن با حرکت است.

جواب

در جواب می‌گوییم: در همان فصل سی و هفتم مطلبی گفته شد که جواب این اشکال هم هست و آن مطلب این است که حرکت دو اعتبار دارد: در یک اعتبار ـ که اعتبار صحیحی هم هست ـ ما حرکت را مستقل از آن مقوله‌ای که تدریجی‌الوجود است در نظر نمی‌گیریم، بلکه حرکت نحوهٔ وجود تدریجی شیءِ متدرج‌الوجود است و در این اعتبار، ما [حرکت را از آن جهت] که وجود آن شیء است در نظر می‌گیریم؛ مثلا [حرکتْ] وجود متدرج أین است یا وجود متدرج کیف است یا وجود متدرج جوهر است. در این اعتبار است که وجود و عدم با یکدیگر متحد و مقارنند.

ولی گفتیم در یک اعتبار دیگر [حرکت] را وجودِ مقوله‌ای خاص نمی‌گیریم، بلکه خود حرکت و تدریج را به منزلهٔ یک پدیده در نظر می‌گیریم. مثلا وقتی بیاضی تدریجا وجود پیدا می‌کند می‌گوییم در همین جا یک چیز دیگر هم وجود پیدا کرده و آن خود «تدریج» است. در اینجاست که این سؤال مطرح می‌شود که آیا خود «تدریج» تدریجا وجود پیدا می‌کند، یا وجود خودِ «تدریج» وجود دفعی است؟ مرحوم آخوند بارها گفته‌اند که وجود «تدریج» دفعی است و امکان ندارد وجود تدریجْ تدریجی باشد و آقای طباطبایی هم بارها به این مطلب مرحوم آخوند حاشیه زده‌اند که وجود «تدریج» امکان دارد که تدریجی باشد و بنابراین تدریج در تدریج می‌شود و مانعی ندارد[1].

حال روی مبنای خود مرحوم آخوند، ما یک وقت می‌گوییم «وجود تدریجی این مقوله» که در اینجا عدمش هم تدریجی است، و یک وقت می‌گوییم «وجودِ خودِ تدریج[2] » که وجود خود تدریج وجود دفعی استمراری است نه وجود تدریجی. پس اگر از ابتدای ساعت ۷ حرکتی پیدا شد، ضمن اینکه «أین» وجود تدریجی پیدا کرده «تدریج»[3] هم

۱. همان بحث حرکت در حرکت.
۲. «تدریج» همان «حرکت» است.
۳. یعنی حرکت.

وجود دفعی پیدا کرده است[۱]. وقتی وجود، دفعی شد قهرا عدم هم دفعی است؛ یعنی دیگر عدم، تدریجی نیست.

به این اعتبار دوم است که می‌گوییم «عدمِ وجودِ تدریج عبارت است از سکون»؛ چون «سکون» عدم الحرکه است نه عدم وجود تدریجی آن مقوله. عدم وجود تدریجی آن مقوله همان عدم تدریجی است که با وجود آن مقوله توأم است و جزء مفهوم حرکت است نه نقیض و عدم مقابل حرکت. این، عدم تدریجی است و غیر از آن عدمی است که به آن می‌گوییم سکون.

پس بحث در عدم خود حرکت است نه عدمی که جزء مفهوم حرکت است. وقتی گفته می‌شود «وجود این حرکت مسبوق است به عدم ازلی و ملحوق است به عدم ابدی» مقصود از عدم، عدم مقابل حرکت است. البته به دقت عقلی این عدم، عدم مقابل و ـ به اصطلاح ـ عدم بدیل نیست چون عدمِ این حرکت همان است که با وجود آن منتفی شده، ولی ذهن همیشه ظرف قبل و ظرف بعد از ظرف وجود شیء را ظرف عدم آن اعتبار می‌کند و این مانعی ندارد.

بنابراین آنچه مرحوم آخوند در اینجا مطرح کرده‌اند با آنچه قبلا گفته‌اند تنافی ندارد.

آیا ممکن است جسمی نه متحرک باشد و نه ساکن؟

مسألهٔ دیگری که اینجا مطرح بود این بود که «آیا ممکن است جسم، هم از حرکت و هم از سکون خالی باشد؟». بعضی گفته‌اند چنین چیزی ممکن است و سه مثال برای آن ذکر کرده‌اند. جامع و روح این سه مثال این است که «سکون» عدم‌الحرکه به نحو سلب مطلق نیست؛ یعنی «کلّ ما لیس بمتحرک بالسلب التحصیلی» را نمی‌گوییم «ساکن»؛ و لهذا به مجردات نمی‌گوییم ساکن؛ اگر از ما بپرسند «خدا آیا ساکن است یا متحرک؟» می‌گوییم خدا نه ساکن است نه متحرک؛ متحرک نیست چون معنای «کمال اول لما بالقوة» [بر او صادق] نیست، و ساکن نیست چون «سکون» عدم حرکت چیزی است که من شأنه أن یکون متحرکاً، مثل همه عدم و ملکه‌های دیگر. می‌گوییم «الإنسان إمّا بصیرٌ أو أعمیٰ» ولی آیا درست است که بگوییم «الجدارُ إمّا بصیر أو أعمیٰ»؟ نه، الجدار لیس ببصیر و لا

۱. البته مکررا گفته‌ایم که وجود «حرکت» وجود مستقلی نیست و مثل وجود «حدوث» انتزاعی است.

أعمیٰ. جدار «لیس ببصیر» هست اما «لیس ببصیر» غیر از أعمیٰ است؛ «لیس ببصیر» نفی بصیر بودن است بدون اثبات چیزی، ولی «هو أعمیٰ» اثبات یک معناست بـه نـام «عِمیٰ» که عبارت است از شأنیت بصر داشتن و فعلیتش را نداشتن.

اینها می‌گویند: پس اگر اجسامی وجود داشته باشند که شأنیت حرکت را دارنـد در حالی که فعلیت حرکت را ندارند، این اجسام ساکنند، اما اگر اجسامی اساسا شأنیت حرکت را ندارند چه رسد به اینکه فعلیت حرکت را داشته باشند این اجسام نه متحرکند و نه ساکن.

برای چنین اجسامی مثال زده‌اند به افلاک، که به عقیدهٔ قدما حرکت[۱] و سکون در افلاک محال است. و نیز مثال زده‌اند به کلیات عناصر که باز بر اساس فلکیات و طبیعیات قدیم انتقال کلیات عناصر از جایی به جای دیگر محال است[۲]؛ مثلا انتقال زمین از مرکز عالم به غیر از مرکز عالم (مثلا به محل کرهٔ آتش یا کرهٔ هوا) محال است. بنابراین کلیات عناصر شأنیت حرکت انتقالی را ندارند. پس کلیات عناصر نه متحرکند و نه ساکن.

مثال دیگر

مثال دیگری که زده‌اند این است: اگر فرض کنیم جسمی را در یک محلْ ثابت نگه داریم ولی محیطش را حرکت بدهیم (مثل ماهی‌ای که در نقطه‌ای از رودخانه ثابت باشد و آب بر او سیلان داشته باشد) این جسم نه متحرک است و نه ساکن. اما متحرک نیست چون «حرکت کردن» یعنی این که مکان شیء تغییر کند و «مکان» یعنی سطح مـقعر جسـم [محیط]. در اینجا نسبت این شیء با اشیائی که در خارج هستند فرق نمی‌کند. نسبت آن ماهی با ما که کنار جو هستیم و با کف جو و بالای سرش فرق نـمی‌کند پس مـتحرک نیست. از طرف دیگر ساکن هم نیست؛ چون آن محیطی که بر او احاطه دارد ثابت نیست و معنای سکون (یا لازمهٔ سکون) این است که محیطی که بر شیء احاطه دارد، در آنات بعدی هم احاطه داشته باشد در حالی که در اینجا محیطْ متغیر است.

مثال سوم

مثال سوم هم این بود که شیء در حالی که حرکت می‌کند، در یک «آن» معین و در یک

---

۱. یعنی حرکت انتقالی.

۲. می‌گویند «کلیات عناصر» چون انتقال جزئیات عناصر مانعی ندارد؛ مثلا مانعی ندارد قطعه‌ای از خاک را به کرهٔ آتش حمل کنند.

نقطهٔ معین نه متحرک است و نه ساکن. متحرک نیست چون شيءِ متحرک در «آن» نیست؛ چون اصلا حرکت در «آن» تناقض است و حرکت همیشه در زمان است؛ همان طور که جسم در نقطه نیست بلکه حد جسم منطبق بر نقطه‌ای از مسافت است، حرکت هم در «آن» نیست بلکه حد حرکت منطبق بر «آن» است. و اما [شيء متحرک،] ساکن در «آن» هم نیست چون اگر ساکن در «آن» باشد باید در هر نقطه‌ای که در این «آن» هست، در آنِ بعد هم در همان نقطه باشد، در حالی که در آنِ بعد در آن نقطه نیست.

جواب از مثال اول

مرحوم آخوند از هر سه مثال جواب می‌دهند. در واقع در این سه مثال سه مغالطه شده است. می‌فرماید: اینکه می‌گویید «کلیات عناصر ساکن نیستند چون شأنیت حرکت را ندارند» صحیح نیست، بلکه کلیات عناصر شأنیت حرکت را دارند؛ چون در عدم و ملکه، شأنیت شخص و حتی شأنیت نوع شرط نیست، بلکه بسیاری از شأنیتها شأنیت جنس است. در مثال کلیات عناصر، نوع آنها شأنیت حرکت را دارد و در مثال افلاک، جنس افلاک شأنیت حرکت را دارد. وقتی به زنی می‌گویند «نازا» معنایش این نیست که خود این زن شأنیت و استعداد زاییدن را دارد ولی نمی‌زاید[1]، بلکه از آن جهت به او می‌گویند «نازا» که نوع و صنف زن استعداد زاییدن را دارد ولی این زن خاص در میان این صنف این استعداد را ندارد. و گاهی اصلا نوع هم صلاحیت ندارد و شأنیت به اعتبارِ جنس است؛ مثل برخی حیوانات که نوع آنها اصلا بدون چشم متولد می‌شوند[2] ولی به آنها «أعمیٰ» اطلاق می‌شود، چون جنس حیوان شأنیت چشم را دارد، گرچه فرد یا نوع شأنیت ندارد. در مثال کلیات عناصر و افلاک هم جنس که «جسم» است صلاحیت و شأنیت حرکت را دارد.

جواب از مثال دوم

اما از مثال «ماهی در آب» این گونه جواب می‌دهند که ما می‌توانیم بگوییم این ماهی ساکن است و متحرک نیست. این مثال مانند مثال جالس سفینه است. این مسأله که شیئی حرکت کند ولی نه با نیروی خودش که خودش محیط خودش را عوض کند، بلکه در

---

۱. اگر زنی شأنیت زاییدن را داشته باشد ولی به دلیل اینکه ازدواج نکرده نمی‌زاید، به او نمی‌گویند «نازا».
۲. مثل موش کور و یا عقرب بنا بر اعتقاد قدما.

محیطی قرار گرفته باشد که نیرویی مجموع آن محیط را که این هم جـزئی از آن است تغییر مکان بدهد، مسأله‌ای قابل طرح و بررسی است. مثلا اگـر مـا خـودمان را بـا آن نقطه‌ای از زمین که روی آن نشسته‌ایم و هوا و مجموع اجسامی که بر ما احاطه دارند در نظر بگیریم و با آنچه که در زمین و تبعاتش هست (مثل تهران، اصفهان، اروپا، آمریکا، دریاها و...) مقایسه کنیم، ساکن هستیم. ولی اگر زمین را با مجموع توابعش[۱] در نـظر بگیریم می‌بینیم زمین دائما در حال حرکت انتقالی است و به سرعت هم حرکت می‌کند. حال سؤال این است: آیا چون زمین حرکت می‌کند ما هم واقعا حرکت می‌کنیم، یا ما دیگر حرکت نمی‌کنیم؟ شکی نیست که زمین و توابعش با سرعت فوق‌العاده‌ای در حال حرکتند، آیا می‌توانیم بگوییم ما هم با همان سرعت در حال حرکت هستیم یا نه؟

اینجاست که بعضی در جواب می‌گویند: بله، ما هم الان در حال حرکتیم؛ ما نسبت به محیط خودمان ساکن هستیم ولی نسبت به حرکت انتقالی زمین واقعا حرکت می‌کنیم. ولی بعضی دیگر می‌گویند: حرکت زمین حرکت ما نیست؛ حرکت ما فقط همین است که محیط خودمان را عوض کنیم. وقتی در اتومبیل نشسته‌ایم حرکت ما این است که جایِ خودمان را در اتومبیل عوض کنیم و از روی این صندلی به صندلی دیگری نقل مکان بدهیم، ولی تا وقتی که روی صندلی اتومبیل هستیم ساکن هستیم گرچه اتومبیل در حال حرکت باشد. اینها می‌گویند: وقتی که [یک مجموعه] حرکت می‌کند اگر جزئی از [این مجموعه] در داخل آن، ساکن باشد نسبت حرکت به این جزء، بالمجاز است. وقتی سفینه حرکت می‌کند جالس سفینه ساکن است و اگر حرکت را به او نسبت بدهیم نوعی مجاز است. معمولا در کتابها وقتی این مثال را ذکر می‌کنند از آن تعبیر به «واسطهٔ در عروض» می‌کنند و می‌گویند حرکت جالس سفینه به عرضِ حرکت سفینه به او نسبت داده می‌شود. «به عرض» یعنی به نوعی مجاز؛ یعنی او واقعا حرکت نمی‌کند ولی حرکت محلش را به خود او نسبت می‌دهیم.

اما نظر دیگر می‌گوید: این حرکتْ واسطهٔ در عروض نیست بلکه واسطهٔ در ثبوت است و همان طور که سفینه حرکت می‌کند جالس سفینه هم واقعا به نوعی حرکت می‌کند. جالس سفینه ساکن است از جهتی و واقعا متحرک است از جهتی دیگر. بنا بر این نظر، ما الان به تبع زمین انواعی از حرکات را داریم؛ زمین حرکت وضعی می‌کند، ما هم به تبع

۱. یعنی اتمسفرش و هوایی که بر آن احاطه دارد.

زمین حرکت وضعی داریم؛ زمین حرکت انتقالی دارد، ما هم به تبع زمین حرکت انتقالی داریم، زمین به دور خورشید می‌چرخد و خورشید با منظومهٔ خودش حرکت می‌کند، ما هم همان حرکت را داریم؛ یعنی ما واقعا این حرکات را داریم نه اینکه حرکت ما منحصر است به این که محیط خودمان را تغییر بدهیم و اگر سایر حرکات را به ما نسبت بدهند نسبت مجازی است.

این دو نظر مختلف که در اینجا هست بیشتر از آنجا سرچشمه می‌گیرد که ما «مکان» را چگونه تعریف کنیم. «حرکت انتقالی» یعنی حرکت مکانی. اگر «مکان» عبارت باشد از فضای مجردِ از اجسام ـ آن طور که اشراقیون می‌گویند ـ یعنی اگر غیر از این اجسام چیزی وجود داشته باشد به نام «فضا» که این اجسام در آن شناورند، ما به عدد حرکتهایی که زمین و خورشید دارند حرکت داریم[1]؛ چون بالاخره همهٔ این حرکتها سبب می‌شود که این نقطه از فضا که من آن را اشغال کرده‌ام عوض بشود و تبدیل به نقطه‌ای دیگر بشود.

اما اگر بگوییم «مکان» غیر از خود اجسام چیز دیگری نیست و مکان من عبارت است از آنچه که از هوا و زمین بر من احاطه دارد، دیگر نسبت حرکت زمین به من، و نسبت حرکت سفینه به جالس سفینه، مجازی می‌شود.

اینجا مرحوم آخوند می‌گوید: مثال «ماهی در آب» بر فرضی صحیح است که ما قبول کنیم «مکان» عبارت است از محیطی که بر خود جسم احاطه پیدا کرده است، ولی اگر بگوییم «مکان هر جسمی عبارت است از قسمتی از فضا که آن را اشغال کرده» حرکت آب هیچ تأثیری ندارد در اینکه ما این ماهی را ساکن بدانیم یا ندانیم.

جواب از مثال سوم

و اما در مثال سوم گفتند: در «آن» حرکت نیست و چون در «آن» حرکت نیست سکون هم نیست. جواب این است که سکونی که نقطهٔ مقابل حرکت است عدم همان حرکت است؛ یعنی نقطهٔ مقابل «حرکتِ فی الآن» که اسمش «سکون» است، «عدم الحركة فی الآن» است که «فی الآن» قید حرکت است نه قید عدم. مثالی برایتان عرض کنم. در

---

۱. اگر خورشید هم با همهٔ منظومه‌اش تابع مرکز دیگری باشد که آن مرکز هم حرکت می‌کند، ما آن حرکت را هم داریم.

«عدم قیام زید یومَ الجمعة» ممکن است «یوم الجمعة» قید نفی باشد و ممکن است قید منفی باشد؛ یعنی ممکن است «یوم الجمعة» به «قیام» بخورد و «عدم» قیدی نداشته باشد و ممکن است «یوم الجمعة» به «عدم» بخورد به این معنا که «عدم القیام» در یوم الجمعه باشد. و همچنین ممکن است دو قید ذکر شود که یکی به «قیام» بخورد و دیگری به «عدم»؛ مثلا می‌گوییم «عدم قیام یومِ الجمعة یومَ الجمعة».

حال می‌خواهیم ببینیم نقطهٔ مقابل «الحرکة فی الآن»، آیا «السکون فی الآن» است که «فی الآن» قید «سکون» است، یا «عدم الحرکة فی الآن» است که «فی الآن» قید حرکت است؟ دومی صحیح است؛ چون «سکون» جز «عدم الحرکة» چیز دیگری نیست و در خودِ «سکون» دیگر قیدی نیست.

حال می‌گوییم: شما گفتید «چون حرکت در «آن» صادق نیست سکون در «آن» هم صادق نیست»، در جواب می‌گوییم: وقتی حرکت در «آن» صادق نیست لازم نیست سکون در «آن» صادق باشد بلکه فقط عدم حرکت در «آن» باید صادق باشد.

سؤال

حال می‌پردازیم به مطلبی که در جلسهٔ قبل بیان آن را وعده دادیم. از جمله مسائلی که در گذشته مطرح می‌کردیم و خیلی هم روی آن تأکید می‌کردیم این بود که «حرکت» نیازمند به محرک است[1]. ما از این مطلب در جاهای خیلی اساسی استفاده می‌کردیم: در باب محرک اول ارسطو و در باب حرکت جوهریه و در جاهای دیگر. ممکن است کسی بگوید: آنجا که می‌گویند «حرکت نیازمند به علت است» معنایش این است که «سکون» نیازمند به علت نیست و برای همین است که از راه «حرکت» وارد می‌شوند. مثلا اگر عالم ساکن باشد، دیگر برهان محرک اول ارسطو معنا ندارد. چون حرکت در عالم هست می‌گوییم حرکتْ محرک (یعنی علت) می‌خواهد و آن محرک هم اگر متحرک باشد باز علت می‌خواهد و بالاخره باید منتهی شود به محرکی که غیر متحرک باشد. پس معنای آن حرف این است که سکون علت نمی‌خواهد.

از طرف دیگر شما قبول کردید که شیء در وقتی هم که ساکن است باز یک نحوه وجودی دارد؛ یعنی در همان مقوله‌ای که حرکت می‌کند در حالی هم که ساکن است نحوه

---

۱. فصلٌ فی أنّ لکلّ متحرک محرکاً غیرَه.

وجودی دارد. مثلا این شیء وقتی که حرکت می‌کند دارای أین تدریجی است و وقتی هم که ساکن است دارای أین مستمر است. می‌گویید «سکونْ عدمِ أین تدریجی است» پس حرکت هم عدم أین ثابت است. می‌گویید «در وقتی که شیء حرکت نمی‌کند یک حصول مستمر دارد که مقارن است با عدم این وجود تدریجی» پس در وقتی هم که وجود تدریجی دارد این وجود تدریجی مقارن است با عدم این حصول مستمر. پس چه فرقی است بین اینکه شیء متحرک باشد و اینکه ساکن باشد؟ بنا بر آنچه شما می‌گویید، اگر این شیء در أین خودش احتیاج به علت دارد، چه ساکن باشد چه متحرک احتیاج به علت دارد، و اگر هم احتیاج به علت ندارد، چه ساکن باشد چه متحرک احتیاج به علت ندارد؛ چرا میان حالت سکون و حالت حرکت فرق می‌گذارید؟!

جواب

جواب این اشکال دو بیان دارد؛ یکی بیانی است که الان نمی‌توانیم عرض کنیم و باید در چهار پنج فصل آینده که راجع به حرکت در خلأ و ملأ است مطرح کنیم. آنجا این مسأله بحث می‌شود که آیا شیء در أین ثابت و کمّ ثابت و وضع ثابتِ خودش احتیاج به علت دارد یا نه؟ باقی می‌ماند مسألهٔ کیف. امروزه هیچ کدام از آنچه که در قدیم به نام کیفیات جسمانی خوانده می‌شد و برایش واقعیتی قائل بودند، به صورت یک عرض جسمانی قابل قبول نیست؛ معلوم شده که رنگْ کیفیتی که عارض اجسام باشد نیست، بلکه همان نوری است که از خورشید می‌آید و در چشم ما منعکس می‌شود. حرارت و برودت را هم امروز به صورت یک عرض قائم به اجسام قبول ندارند، بلکه می‌گویند اینها به صورت یک انرژی هستند که در داخل جسم و نیز منفصل از جسم وجود دارند؛ یعنی چیزی از خارج مدتی [با جسم همراه می‌شود] و بعد از جسم خارج می‌شود[۱]. و اما شکل و امثال آن هم چیزهایی هستند نظیر «أین» و به امور نسبی شبیه‌ترند.

بنابراین مثلا دربارهٔ کمّ، این طور نیست که شیء حالتی دارد و قوه‌ای آن حالت را حفظ می‌کند. اصلا کمّیتِ جسم خودِ جسم است. در باب کمّ می‌گویند: «فرق بین کمّیت جسم و خود جسم، اعتباری است» پس یک علت جداگانه نمی‌خواهد. إن شاء الله اگر در آینده این بحث را خوب تعقیب کنیم خیلی از مسائل در باب حرکت، شکل دیگری پیدا

۱. یعنی نه به صورت عرَض که قابل انتقال نیست.

می‌کند.

بیان دیگری که در جواب این اشکال هست این است: اینکه در باب حرکت گفته‌اند «حرکت احتیاج به محرک دارد» به این جهت است که شیء در حال حرکت با شیء در حال سکون این فرق را دارد که شیء در حال سکون اگر فقط سکونش و حصولِ مستمرش را در نظر بگیریم دیگر حدوث ندارد؛ آن که خروج از قوه به فعل ندارد و یک امرِ به فعلیت‌رسیده است [نیاز به علت ندارد] و اگر دیدیم نیازمند به علت است، روی برهانی است که بعدها بوعلی و امثال او بیان کردند که هر ممکنی نیازمند به علت است، و این باب که باب وجوب و امکان است غیر از باب حرکت و سکون است. اینکه «ممکن» از آن جهت که ممکن است نیازمند به علت است بابی است که برای ارسطو فتح نشده بود. بحث ارسطو روی این اساس است که حادث از آن جهت که حادث است نیازمند به علت است، و شیءِ ساکن از آن جهت که ساکن است و حصول مستمر دارد حادث نیست. (اگر ابتدائاً حدوثی داشته باشد فعلا مورد بحث نیست.) در باب حرکت وقتی می‌گوییم «حرکت احتیاج به علت دارد» به این دلیل است که حرکتْ حدوث تدریجی و خروج از قوه به فعل است تدریجا. شیءِ ساکن، خروج از قوه به فعل ندارد که بتوانیم به آن استناد کنیم و بگوییم علت می‌خواهد، ولی شیءِ در حال حرکت، خروج از قوه به فعل دارد و چون خروج از قوه به فعل دارد مناطی برای علیت دارد که این مناط در حال سکون وجود ندارد.

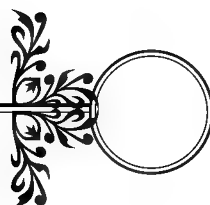
پس برهان ارسطو صرف نظر از برهان شیخ ـ که برهان درستی است ـ اساس پیدا می‌کند. شیء از آن جهت که «ممکن» است محتاج علت است، ولی این، باب دیگر و مناط دیگری برای علیت است. ما اکنون از این مناط صرف نظر می‌کنیم و می‌گوییم: شیء در حالی که ساکن است، از آن نظر که ساکن است و حصول مستمر دارد احتیاج به علت ندارد، ولی شیء از آن جهت که حرکت می‌کند و خروج از قوه به فعل دارد نیازمند به علت است. پس این برهان[1] بر اعتبار خودش باقی است.

---

۱. [یعنی برهان محرک اول ارسطو.]

در وحدت عددی و نوعی

و جنسی حرکت



جلسهٔ هشتاد و چهارم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۴

فی الوحدة العددیة و النوعیة و الجنسیّة للحرکة[1]

این فصل در مقام بیان ملاک وحدت و تعدد حرکت است. وحدتی که در اینجا مورد بحث است اعم است از وحدت شخصی (عددی)، نوعی و جنسی.

وحدت شخصی، وحدت نوعی و وحدت جنسی

ابتدائاً باید توضیح مختصری راجع به وحدت عددی، نوعی و جنسی عرض کنیم. در اصطلاح، وقتی می‌گویند «وحدت عددی» (شخصی) مقصود وحدتی است که از نوع وحدتِ شخص است، و وقتی می‌گویند «وحدت نوعی» مقصود وحدتی است که از جنس وحدت نوع است و وقتی می‌گویند «وحدت جنسی» مقصود وحدتی است که از جنس وحدت جنس است. مثلا وقتی می‌گویند «انسان وحدت نوعی دارد» به این معناست که انسان نوع واحد است و وقتی می‌گویند «حیوان وحدت جنسی دارد» به این معناست که

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۹۳ (مرحلهٔ ۸، فصل ۴).

حیوان جنس واحد است. اصطلاح رایج «وحدت نوعی» و «وحدت جنسی» در مقابل «وحدت عددی» همین است، ولی اینجا این اصطلاح، مقصود نیست.

وحدت بالنوع و وحدت بالجنس

در محل خودش بیان کرده‌اند که یک «وحدت نوعی» و «وحدت جنسی» داریم و یک «وحدت بالنوع» و «وحدت بالجنس». گاهی می‌گوییم «زید و عمرو واحد بالنوع‌اند»؛ در اینجا مقصود این است که زید و عمرو در «انسان» ـ که خودش واحد نوعی است ـ شرکت دارند. یا می‌گوییم «انسان و فرس واحد بالجنس‌اند»؛ در اینجا هم مقصود این است که انسان و فرس در «حیوان» ـ که خودش واحد جنسی است ـ شرکت دارند.

در این فصل که بحث از «وحدت نوعی» و «وحدت جنسی» است مقصود از این دو، آن اصطلاح رایج نیست، بلکه مقصود «وحدت بالنوع» و «وحدت بالجنس» است[۱]. در واقع در اینجا از «وحدت بالنوع» به «وحدت نوعی» تعبیر کرده‌اند و از «وحدت بالجنس» به «وحدت جنسی» و این، خلاف اصطلاح رایج است. خود ایشان هم گفته‌اند که گاهی این اصطلاحات با یکدیگر مخلوط می‌شود.

در این فصل بحث در این است که چه چیزهایی ملاک وحدت شخصی حرکت است و چه چیزهایی ملاک وحدت بالنوع دو حرکت است و چه چیزهایی ملاک وحدت بالجنس دو حرکت است. یا به تعبیر دیگر: چه چیز سبب می‌شود که حرکتْ شخص باشد، چه چیز ملاک این است که حرکتْ نوع واحد باشد و چه چیز ملاک جنس بودن حرکت است. البته این تعبیر دوم مقداری نارساست.

بیان مرحوم آخوند طبق مبانی دیگران

مطلب دیگری که باید عرض کنیم[۲] این است که مرحوم آخوند در بسیاری از مواقع مطلبی را بنا بر مبانی دیگران ذکر می‌کند نه مبانی خودش؛ چون بنا بر مبنای خودش مطلب به شکل دیگری نزدیک به این بیان ذکر می‌شود.

قبلا خوانده‌ایم که دیگران به «حرکت» به عنوان یک عرض نگاه می‌کنند و حتی

---

۱. گرچه ضمناً «وحدت نوعی» و «وحدت جنسی» به اصطلاح رایج هم بیان می‌شود.
۲. این مطلب را بارها گفته‌ایم.

شیخ اشراق اصلا حرکت را یک مقولهٔ مستقل عرضی می‌داند. مرحوم آخوند نه حرکت را یک مقولهٔ مستقل عرضی می‌داند و نه داخل در هیچ مقوله‌ای از مقولات اعم از مقولات عرضی و مقولهٔ جوهر، بلکه معتقد است که «حرکت» نحوهٔ وجود این مقولات است. پس بنا بر مبانی ایشان «حرکت» از سنخ وجود است نه از سنخ ماهیت که این بحثها در آن مطرح شود که «آیا از مقولهٔ جوهر است یا مقولهٔ عرض؟». در واقع «حرکت» مثل خودِ حقیقت وجود است که بالتبع و بالعرض جوهر یا عرض است؛ یعنی به وجود جوهر به تبع ماهیت جوهر نسبت جوهریت می‌دهیم و به وجود عرض به تبع ماهیت عرض نسبت عرضیت می‌دهیم. ولی مرحوم آخوند در اینجا طوری بحث کرده است که گویی حرکت را عرضی از اعراض می‌داند. البته گرچه طرز بحث چنین است، ولی در نتیجه چندان تفاوتی نیست.

ملاک وحدت عددی حرکت چیست؟

اول وارد این بحث می‌شوند که چه چیزی ملاک وحدت عددی و به عبارت دیگر ملاک تشخص حرکت است؟ مطابق مبنای قوم، می‌روند سراغ اعراض و این بحث که ملاک وحدت عددی و تشخص اعراض چیست؟ مثلا چه چیزی سبب می‌شود که «بیاض» شخص واحد شود؟

در اعراض آنچه ملاک تشخص است یکی تشخص موضوع است و دیگری تشخص زمان؛ یعنی برای تشخص عرض دو چیز لازم است: یکی اینکه موضوعِ عرض وحدت عددی داشته باشد و دیگر اینکه زمانْ واحد باشد. اگر سفیدی را در جسم معین (یعنی موضوع معین) و زمان معین در نظر بگیریم، این سفیدی شخص واحدی از سفیدی است. بله اگر سفیدی را روی دو کاغذ در زمان معین و یا روی یک کاغذ در دو زمان (یعنی دو زمان منفصل[1]) در نظر بگیریم، دو سفیدی می‌شود.

در باب اعراض مطلب از این قرار است، در باب حرکت چطور؟ می‌گویند: در باب حرکت هم همین طور است. حرکت هم احتیاج به موضوع دارد[2]. اگر موضوع حرکت، واحد شخصی باشد و زمانش را هم زمان واحد در نظر بگیریم این حرکتْ شخص واحد است.

---

۱. مثلا این کاغذ در زمانی سفید باشد و در زمان بعد رنگ دیگری متخلل بشود و باز در زمان سوم سفید باشد. در اینجا بین دو سفیدی عدم [سفیدی] متخلل شده است.

۲. قبلا این را بحث کرده‌ایم.

مثلا این جسم از این نقطه حرکت کرده است به طرف نقطه‌ای دیگر. چون این جسمْ شخص واحد است و در زمان واحد که بینش سکون متخلل نشده حرکت کرده است، این حرکت شخص واحدی از حرکت است. اما اگر در آنِ واحد دو جسم شروع به حرکت کنند، یا اینکه یک جسم حرکت کند ولی در بین [حرکت] سکون متخلل شود، حرکت متعدد است؛ چون در فرض اول موضوع حرکت متعدد است و در فرض دوم زمان حرکت.

برای تشخص حرکت، تشخص «مسافت» هم لازم است

آیا در باب تشخص حرکت، تنها تشخص موضوع و زمان کافی است؟ در جواب می‌گوییم: در باب تشخص اعراض تشخص موضوع و زمان کافی است ولی در باب حرکت، گاهی ـ بلکه هیچ‌گاه ـ تشخص موضوع و زمان کفایت نمی‌کند و باید امر دیگری را هم در نظر بگیریم و این خودش دلیل بر عرض نبودن حرکت است. آن امر دیگر «مسافت» است. مقصود از «مسافت» آن مقوله‌ای است که حرکت در آن صورت می‌گیرد. مثلا جسم معین که در زمان معین حرکت أینی (یعنی حرکت انتقالی) می‌کند ممکن است در همان حالِ حرکت انتقالی حرکت وضعی هم داشته باشد. در اینجا با اینکه موضوع و زمانْ واحد است، ولی دو حرکت موجود است و حال آنکه جسم واحد در زمان واحد دو عرض نمی‌پذیرد. علتْ این است که حرکت واقعا از اعراض نیست.

البته اینکه می‌گوییم «جسم واحد در زمان واحد دو عرض نمی‌پذیرد» مقصودمان «دو عرض از نوع واحد است»؛ چون این مطلب در اجناس و بالخصوص اجناس بعیده صادق نیست. لذا اگر از شیخ اشراق بپرسید «چگونه جسم واحد در زمان واحد دو حرکت پذیرفته؟» می‌گوید: چون «حرکت» جنس بعید است و اگر جنس قریب و یا نوع می‌بود همان تشخص موضوع و زمان برای تشخصش کافی بود. مانعی ندارد که موضوع واحد در زمان واحد دو نوع از جنس بعید را داشته باشد. مثلا «کیف» جنس بعید است. جسم واحد در آنِ واحد می‌تواند دو کیفیت مختلف‌النوع را داشته باشد. مثلا جسم واحد در آنِ واحد می‌تواند هم سفید باشد و هم گرم باشد. «گرمی» یک نوع کیفیت است و «سفیدی» هم نوعی دیگر از کیفیت و هر دوی آنها در جنس اعلای «کیف» شریکند.

پس، از نظر شیخ اشراق علت اینکه جسم واحد در آنِ واحد می‌تواند حرکات متعدد داشته باشد، هم حرکت انتقالی داشته باشد و هم حرکت وضعی، هم حرکت کمّی داشته باشد و هم حرکت کیفی، این است که «حرکت» جنس است ـ آن هم جنس بعید ـ نه نوع.

ولی از نظر مرحوم آخوند علت قضیه این است که «حرکت» از سنخ وجود است نه از سنخ ماهیت، و چون از سنخ وجود است بر همهٔ مقولات عارض می‌شود و دلیل بر رد شیخ اشراق هم همین است؛ یعنی اگر «حرکت» خودش مقوله‌ای خاص می‌بود دیگر نمی‌توانست با کیف کیف باشد، با کمّ کمّ باشد، با أین أین باشد، با وضع وضع باشد و با جوهر هم جوهر باشد. پس چون مقوله نیست و از سنخ وجود است می‌تواند با همهٔ مقولات متحد باشد.

بنابراین جسم واحد در آنِ واحد دو حرکت أینی یا دو حرکت وضعی یا دو حرکت کمّی و یا دو حرکت کیفی نمی‌تواند داشته باشد، اما حرکتهای مختلف از مقولات مختلف در آنِ واحد برای آن مانعی ندارد.

آیا برای تشخص «حرکت» وحدت مبدأ و منتها و محرک، لازم نیست؟

مکرر گفته‌ایم که حرکت به چند چیز احتیاج دارد: موضوع (ما به)، زمان (ما علیه)، مسافت (ما فیه)، مبدأ (ما منه)، منتها (ما إلیه) و محرک (ما عنه). معلوم شد که برای وحدت و تشخص حرکت، وحدت موضوع، زمان و مسافت[۱] ضروری است. می‌رویم سراغ آن سه امر دیگر. آیا وحدت «ما منه» و «ما إلیه» برای تشخص حرکت لازم نیست؟ حاجی در حاشیه، مطلب را طوری بیان می‌کنند که معنایش این است که برای تشخص حرکت، وحدت «ما منه» و «ما إلیه» هم لازم است و حتی می‌گویند «در عبارت مرحوم آخوند قصور است و باید اینها را هم می‌گفت». خلاصه اینکه لازمهٔ حرف حاجی این است که برای تشخص حرکت، لازم است موضوع و زمان و مسافت و مبدأ و منتها همگی وحدت داشته باشند.

ولی به نظر من حاجی اینجا دچار اشتباه شده‌اند و حرف مرحوم آخوند این نیست. [وحدت] «ما منه» و «ما إلیه» ملاک نوعیت حرکت است نه ملاک شخصیت حرکت؛ البته حاجی هم این را قبول دارد ولی می‌گوید لازمه‌اش این است که وحدت این دو، ملاک شخصیت حرکت هم باشد. حرف ما این است که این طور نیست. ما وقتی می‌گوییم «موضوع و زمان و مسافت ملاک تعدد است» معنایش این است که اگر موضوع و زمان و مسافت تشخص پیدا کردند «حرکت» وحدت شخصی دارد اعم از اینکه مبدأ و

۱. یعنی مقوله‌ای که حرکت در آن صورت می‌گیرد.

منتها متعدد باشند یا نباشند. البته وقتی «حرکت» از نظر این سه امر، واحد شد از نظر مبدأ و منتها هم واحد است و امکانِ تعدد ندارد، ولی حرف این است که آنچه ملاک وحدت شخصی حرکت است وحدت موضوع و زمان و مسافت است ولو به حسب فرض مبدأ و منتها متعدد باشند[1]. کما اینکه وحدت و تعدد محرک هم تأثیری در وحدت حرکت ندارد؛ مثلا اگر حرکتی با نیرویی ایجاد شود و در وسط حرکت، نیروی دیگری جایگزین این نیرو شود[2] این تعدد محرک سبب تعدد شخصی حرکت نمی‌شود.

عکس این مطلب خیلی واضح است؛ یعنی اگر مبدأ و منتها واحد شخصی باشند و این سه امر متعدد باشند حتما حرکت متعدد است. معلوم است که اگر دو جسم از یک مبدأ به سوی یک منتها حرکت کنند، چون دو جسم هستند حرکت هم دو تاست گرچه مبدأ و منتها یکی است.

ملاک وحدت بالنوع دو حرکت چیست؟

و اما مسألهٔ وحدت بالنوع، که در اینجا از آن، تعبیر به «وحدت نوعی» کرده‌اند: چه چیز سبب می‌شود که دو حرکت واحد بالنوع شوند؟ یعنی چه چیز باعث می‌شود نسبت دو حرکت با یکدیگر نظیر نسبت زید و عمرو که داخل در نوع واحدند، شود؟ می‌فرمایند: سه چیز باعث وحدت بالنوع دو حرکت می‌شود: وحدت نوعی مبدأ، وحدت نوعی منتها و وحدت نوعی مسافت. پس اختلاف نوعی مسافت یا مبدأ و منتها سبب اختلاف نوعی حرکت می‌شود.

بنابراین اگر دو حرکت در یک [نوع] مسافت باشند (یعنی در یک [نوع از] مقوله باشند، مثلا هر دو [یک نوع از] حرکتِ أینی باشند) و از یک [نوع] مبدأ به سوی یک [نوع] منتها هم باشند (مثلا هر دو از بالا به پایین یا از پایین به بالا باشند) این دو حرکت واحد بالنوع‌اند و متعدد شخصی.

اما اگر مبدأ و منتها اختلاف نوعی داشته باشند، ولو مسافتْ واحد باشد اینها دو نوع حرکتند. مثلا اگر در یک نوع مسافت (مثلا هر دو مسافت، خط مستقیم باشد) حرکتی از بالا به پایین باشد و حرکتی از پایین به بالا، اینها دو نوع حرکتند؛ یعنی دو نوع از یک

---

۱. گرچه چنین فرضی تحقق ندارد.

۲. مثل اتومبیل یا هواپیمایی که با نیروی موتوری حرکت می‌کند و در وسط حرکت، موتور دیگری را روشن کنیم و موتور اول را خاموش کنیم.

جنسند.

همچنین اگر مبدأ و منتها واحد باشند ولی مسافت متعدد بالنوع باشد باز دو حرکت اختلاف نوعی دارند.

مثال برای حرکتی که مبدأ و منتهای آن واحدند و مسافتْ متعدد بالنوع

در باب جواهر و اعراض بحثی دارند راجع به اینکه آیا خط مستقیم و خط منحنی دو فرد از یک نوعند و نسبت خط به این دو، نسبت نوع به افراد است، یا اینکه این دو، دو نوع از یک جنسند و نسبت خط به آنها نسبت جنس به انواع است؟ نظر آقایان این است که نسبت خط به خط مستقیم و خط منحنی نسبت جنس به انواع است. بنابراین خط مستقیم و خط منحنی دو نوع از خط هستند نه دو صنف از یک نوع.

حال که این مطلب معلوم شد می‌گوییم: اگر دو جسم از یک مبدأ حرکت کنند و به طرف یک منتها هم بروند ولی یکی روی خط مستقیم برود و دیگری روی خط منحنی، در اینکه اینجا تعدد شخصی هست بحثی نیست، ولی آیا این دو حرکت تعدد نوعی هم دارند؟ مطابق نظر کسانی که خط مستقیم و خط منحنی را دو نوع از خط می‌دانند اینجا مسافت دو نوع است و چون مسافت دو نوع است این دو حرکت هم دو نوع از حرکتند.

مثال برای حرکتهای کیفی

این مثالها برای حرکتهای أینی بود. برای حرکتهای کیفی هم مثال ذکر می‌کنند: جسمی را فرض کنید که از سفیدی به سوی سیاهی حرکت می‌کند، به این صورت که اول سفید است، بعد به سوی زردی حرکت کند و زرد بشود، بعد به سوی قرمزی حرکت کند و قرمز بشود، بعد به سوی قتمه (یعنی قرمزی متمایل به سیاهی) حرکت کند و بعد هم برود به سوی سیاهی. این جسم یک مسافت و مسیر خاصی را طی کرده از سفیدی به زردی، بعد به قرمزی، بعد به قتمه و بعد به سیاهی. ممکن است جسم دیگری مسیر دیگری را از سفیدی به سیاهی طی کند. مثلا[1] از سفیدی به سوی سبزی حرکت کند، بعد به سوی پسته‌ای، بعد به سوی نیلی و بعد به سوی سیاهی.

در این دو حرکت، مبدأ و منتها یکی است، مبدأ سفیدی است و منتها سیاهی، ولی از

۱. اطلاع ندارم در طبیعت چنین چیزی وجود دارد یا نه.

این مبدأ به آن منتها دو راه طی شده است. اینجا هم این دو حرکت دو نوع از حرکت است.

منشأ اختلاف جنسی دو حرکت چیست؟

حال ببینیم منشأ اختلاف جنسی دو حرکت چیست؟ می‌گویند منشأ اختلاف جنسی دو حرکت، مسافت است؛ یعنی اگر مسافت دو حرکت، مختلف باشد اصلا این دو حرکت متباین بالذات می‌شوند؛ یعنی اصلا در جنس‌الاجناس با یکدیگر شریک نیستند؛ مثل اینکه یکی حرکت کمّی باشد و دیگری حرکت کیفی، یا اینکه یکی حرکت کمّی باشد و دیگری حرکت أینی. (فرض بر این است که أین و کم و کیف مقولات مختلفی هستند و هیچ وجه مشترکی ندارند.) این بحث هم تمام شد.

قبلا عرض کردیم که این طرز بیان مطابق مبانی دیگران است و الّا خود مرحوم آخوند اگر بخواهد مته به خشخاش بگذارد باید اصلا بحث را روی «وجود» بیاورد و وقتی بحث روی «وجود» بیاید اصلا چنین تعبیرهایی که «وحدت شخصی وجود و وحدت نوعی وجود و وحدت جنسی وجود به چیست؟» معنی ندارد؛ این تعبیرات مربوط به ابواب ماهیات است نه ابواب وجودات. البته همین حرفها را می‌توان در باب وجود پیاده کرد ولی با تعبیراتی دیگر. خلاصه اینجا مرحوم آخوند مطلب را مطابق تعبیرات قوم پیاده کرده است.

اشکال

در قسمت بعد مرحوم آخوند تحت عنوان «شکٌ و إزالةٌ» یک «إن قلتَ، قلتُ» مطرح کرده‌اند. می‌فرماید: بعضی تشکیک کرده و گفته‌اند اصلا در باب حرکت، سخن گفتن از «وحدت» غلط است؛ چون «حرکت» امری است که بین فائت و لاحق است، یعنی شیئی است که دائما در حال به وجود آمدن و معدوم شدن است، و چیزی که ماهیتش چنین است هویت واحد ندارد، و چیزی هم که هویت ندارد سخن گفتن از وحدت عددی‌اش غلط است.

جواب برخی به این اشکال

برخی این گونه از این اشکال جواب داده‌اند که مانعی ندارد چیزی وجود داشته باشد که

اجزائش مرتبا یکی معدوم شود و دیگری جانشین آن شود و در عین حال وحدت شخصی هم داشته باشد. خانه‌ای را در نظر بگیرید که یک آجرش خراب می‌شود، آن آجر را برمی‌دارند و آجر دیگری به جای آن می‌گذارند، یک دیوارش خراب می‌شود، آن دیوار را برمی‌دارند و دیوار دیگری به جایش می‌گذارند، یک چوب از سقفش می‌افتد، آن چوب را برمی‌دارند و چوب دیگری به جایش می‌گذارند، و خلاصه تدریجا در طول مثلا صد سال ممکن است کل اجزاء خانه عوض شده باشد، ولی در عین حال این خانه همان خانه است. از این روشن‌تر مثال بدن حیوان است. وحدت بدن حیوان محفوظ است و حال آنکه دائما تحلّل پیدا می‌کند و بدل ما یتحلّل به خودش می‌گیرد. بدن انسان از یک طرف دائما در حال تحلل و از بین رفتن است و از طرف دیگر در حال نوسازی و ساخته شدن است. انسان که غذا می‌خورد قسمتی از این غذا جزء بدن انسان می‌شود. اگر آنچه که جزء بدن انسان می‌شود هیچ گاه متحلل نشود و از بین نرود انسان در طول بیست سی سال به اندازهٔ کوه احد می‌شود. پس بدن حیوان در عین اینکه دائما در حال عوض شدن و جانشین شدن شیء دیگر به جای آن است وحدتش محفوظ است. حرکت هم چنین است؛ از یک طرف [جزئی از آن] معدوم می‌شود و از طرف دیگر [جزء دیگری] به جایش می‌نشیند.

این جوابی بود که برخی از این اشکال داده‌اند.

رد مرحوم آخوند بر اشکال و جواب آن

مرحوم آخوند می‌فرمایند: نه اشکال درست است و نه جواب اشکال. اما اشکال از اصل درست نیست چون در باب حرکت مکررا گفته‌ایم که معنای حرکت موجود شدن و منعدم شدن به معنای گسستگی و انفصال نیست؛ یعنی این‌گونه نیست که در «حرکت» چیزی موجود بشود و بعد من رأسٍ معدوم بشود و از نو چیز دیگری به وجود بیاید که هیچ ارتباطی به آن موجود اول ندارد. اگر «حرکت» یک سلسله گسستگیها به صورت اکوان در کنار یکدیگر باشد هر حرکتی عبارت می‌شود از مجموع سکونات در آنات در نقاط مختلف، در حالی که «حرکت» یک واحد است؛ اگر وجههٔ توسطی حرکت را در نظر بگیریم «حرکت» یک واحد بسیط مستمر است، و اگر وجههٔ قطعی‌اش را در نظر بگیریم «حرکت» یک حقیقت تدریجی‌الوجود ممتد است و به هر حال واحد است. اینکه می‌گوییم «در هر حرکتی وجود و عدم هست» نه به معنای این است که شیئی معدوم می‌شود و شیء

دیگری به جای آن می‌نشیند، بلکه به این معناست که مرتبه‌ای از یک حقیقتْ موجود می‌شود و مرتبهٔ قبلش معدوم می‌شود. وقتی می‌گوییم «مرتبه» یعنی [این مراتب] مجموعا یک واحد را تشکیل می‌دهند.

بنابراین سخن گفتن از وحدت شخصی حرکت سخنی بجاست. اگر حرکت را به نحو توسطی بپذیریم یک واحد بسیط مستمر است، و اگر آن را امری ممتد در نظر بگیریم وحدت امتدادی و اتصالی مساوی با وحدت شخصی است. پس این حرف که «حرکت وحدت شخصی ندارد» حرف صحیحی نیست.

و اما تشبیه «حرکت» به خانه یا بدن حیوان، این هم غلط است و تازه خود این دو مثال هم حکم واحد ندارند. وحدت «خانه» وحدت واقعی و شخصی نیست بلکه وحدت صناعی و اعتباری است. یک خانه از مجموع آجرها، خاکها، گچها، سیمانها، شیشه‌ها، چوبها، آهنها و... به وجود آمده. در اینجا یک واحد واقعی به وجود نیامده، بلکه مجموع واحدهایی است که با یکدیگر ارتباط عرضی پیدا کرده‌اند. «خانه» مجموع واحدهای متعددی است که یک مادهٔ شیمیایی آنها را به هم چسبانده است. فرض کنید بدن هزار انسان را با یک ماده شیمیایی به یکدیگر بچسبانند به طوری که نتوانند تکان بخورند، آیا اینها وحدت پیدا می‌کنند؟ نه. پس این وحدت، وحدت شخصی و واقعی نیست، بلکه وحدت اعتباری است و در وحدت اعتباری، از نظر عرف مانعی ندارد که حتی همهٔ اجزاء عوض شوند؛ مثلا ما می‌گوییم «شهر قم هزار و دویست سال است که وجود دارد» و حال آنکه در این شهر (یعنی در مجموع ساختمانها و کوچه‌ها و خیابانها) یک کهنه دیوار هم نمی‌توانید پیدا کنید که از هزار و دویست سال پیش وجود داشته باشد. این عرف است که این را یکی می‌بیند، نه اینکه واقعا یک واحد شخصی ادامه داشته باشد. همین طور وقتی در کنار قم خانه ساخته می‌شود می‌گوییم «قم بزرگ شد» کأنه شیء واحدی است که بزرگ شده، و حال آنکه شیء واحد بزرگ نمی‌شود. قم یک واحد اعتباری است. بنابراین مثال «خانه» هیچ ربطی به باب حرکت ندارد.

اما در مثال بدن «حیوان» وحدت، واقعی است ولی ملاک وحدت بدن وحدت نفس است؛ یعنی در اینجا اگر می‌گوییم «این بدن، واحد است» مقصود این است که این بدن، بدن موجود واحدی است به نام حیوان و این حیوان دارای نفس است و نفس حیوان از یک طرف تحلل و از طرف دیگر تبدل پیدا نمی‌کند، بلکه این، بدن است که متحلل می‌شود. اگر ما بدن یک انسان هشتاد ساله را می‌گوییم «همان بدن هفتاد سال پیش

است» به اعتبار نفس اوست؛ چون نفس است که به آن وحدت داده است، نه اینکه وحدت به اعتبار این تبادلها حفظ شده باشد.

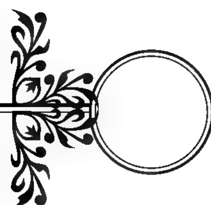
بعد مرحوم آخوند در تأیید حرف خودش در اشکال به این جواب[۱]، حرفی هم از بهمنیار نقل می‌کند.



۱. [یعنی جوابی که از برخی نقل شد.]

در حقیقت سرعت و بطؤ





جلسهٔ هشتاد و پنجم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۵

فی حقیقة السرعة و البطؤ و أنّهما لیسا بتخلّل السکون[1]

در این فصل و فصل بعد و همچنین در چند فصل بعدتر بحثهایی دربارهٔ سرعت و بطؤ مطرح می‌شود. می‌دانیم که هر حرکتی اعم از حرکت أینی، وضعی، کمّی و کیفی، متصف به سرعت و بطؤ می‌شود. وقتی دو حرکت را در مقایسهٔ با یکدیگر در نظر بگیریم می‌بینیم که ممکن است از نظر سرعت و بطؤ مساوی باشند و یا اینکه یکی سریع‌تر و قهرا دیگری بطیء‌تر باشد.

سرعت را می‌توان این طور تعریف کرد: سرعتِ یک حرکت نسبت به حرکت دیگر یعنی اینکه [حرکت اول] مسافتی برابر با مسافت حرکت دوم را در زمان کمتری طی می‌کند. یا به تعبیر دیگر: حرکت سریع، در زمان مساوی با زمان حرکت بطیء، مسافت بیشتری طی می‌کند. یعنی اگر مسافتها را مساوی فرض کنیم زمانِ سریعْ کمتر از زمان

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۹۷ (مرحلهٔ ۸، فصل ۵).

بطیء است، و اگر زمانها را مساوی فرض کنیم مسافتی که سریع طی می‌کند بیشتر از مسافتی است که بطیء طی می‌کند. این امر واضحی در باب حرکت است.

آیا تفاوت سرعت و بطؤ به تخلل سکونات است؟

از جمله مباحث حکما که معمولا در بارهٔ حدّ و حقیقت اشیاء بحث می‌کنند این است که سرعت و بطؤ چیست؟ یک نظریه ـ که البته نظریهٔ منسوخی است ـ این است: بطؤ به تخلل سکنات پیدا می‌شود؛ یعنی حرکت به دو قسم سریع و بطیء تقسیم نمی‌شود بلکه حرکت در ذات خودش یک نوع است و بس، و اختلاف حرکات از جهت تخلل سکنات در بینشان است. هر چه حرکت سریع‌تر باشد تخلل سکنات (یا سکونات) در وسط آن کمتر است و قهرا سریع‌ترین حرکات آن حرکتی است که اصلا در آن سکون وجود ندارد و بطیء‌ترین حرکات نیز حرکتی است که حد اکثر سکوناتِ ممکن در آن وجود دارد[1]. بنا بر این حرف، اگر شما می‌بینید دو جسم حرکت می‌کنند که حرکت یکی تند است و حرکت دیگری کُند، این از باب خطای باصره است و در واقع در حرکت کُند متحرک مرتب ساکن می‌شود و دوباره راه می‌افتد ولی شما سکونها را نمی‌بینید نه اینکه سکون وجود ندارد. خطای باصره هم که الی ما شاء الله است.

ردّ این نظریه

در جواب این حرف اولا بحث را به این شکل طرح می‌کنند که «ماهیت حرکت چیست؟ آیا حرکت در ذات خودش متجزی است یا متجزی نیست؟ آیا حرکت مجموع اکوان است یا کون واحد است؟[2]». مکررا بحث کرده‌ایم که نظریه‌ای که می‌گوید «حرکت مجموع اکوان است» غلط است، بلکه حرکت یک کون واحد تدریجی است. اگر ما حرکت را کون واحد تدریجی بدانیم آیا قابل تجزی است یا نه؟ بله، هر امر ممتدی قابل تجزی است. آیا این قابلیت تجزی به حدی می‌رسد که منتفی شود؟ یعنی آیا حرکت به اجزاء لایتجزیٰ منتهی می‌شود یا نه؟ جواب این است: نه، آنچه در باب جسم دربارهٔ جزء لایتجزیٰ گفته‌اند در باب حرکت و زمان هم جاری است. علاوه بر این، «حرکت» امری است منطبق

---

۱. اینکه این حد اکثر را چگونه فرض کنیم، بحث مستقلی است.
۲. همان بحثهایی که در گذشته مطرح کرده‌اند.

بر مسافت و «مسافت» امری است منطبق بر جسم، پس اگر «حرکت» منتهی به اجزاء لایتجزیٰ ـ که متکلمین به آن قائلند ـ بشود باید مسافت هم منتهی به چنین اجزائی شود و اگر مسافت منتهی به چنین اجزائی شود باید جسم هم منتهی به چنین اجزائی شود، در حالی که با براهینی ثابت شده که جزء لایتجزیٰ ـ که متکلمین به آن قائلند ـ محال است.

پس این مقدمه را باید در نظر داشته باشیم که «حرکت» مجموع کونهای لایتجزیٰ نیست، بلکه کون واحد است و قابلیت انقسامش به اجزاء هم در حدی متوقف نمی‌شود[۱].

مقدمهٔ دوم این است: حال که حقیقت حرکت کونِ واحد تدریجی ممتد است اگر بنا شود که تخلل سکنات بشود معنایش این می‌شود که هر حرکتی مجموعی از چندین حرکت است که البته هر حرکتی خودش یک کون تدریجی است. مثلا اگر جسمی را می‌بینیم که در یک ساعت یک فرسخ راه را طی می‌کند، این حرکت در چشم ما کونِ واحد می‌آید. صاحب این نظریه می‌گوید: این گونه نیست، بلکه این حرکت مجموعی از اکوان است (یعنی مجموعی از حرکات است که هر حرکتی ولو اینکه خودش کون تدریجی است اما در وسطش سکون پیدا می‌شود) و چقدر در عالم اتفاق می‌افتد که شیئی حرکت می‌کند بعد ساکن می‌شود و دوباره حرکت می‌کند ولی چشم انسان این سکون را نمی‌بیند.

جواب این است: اگر مدت زمانِ حرکت از مدت زمانِ سکون بیشتر باشد، ممکن است همین طور باشد و به چشم نمی‌شود اعتماد کرد. اگر شیئی در خلال حرکت یک دقیقه‌ای‌اش کمتر از یک دهم ثانیه سکون داشته باشد و دومرتبه حرکت کند، اینجا تخلل سکون شده ولی چشم انسان درک نمی‌کند. امروزه هم این مطلب ثابت شده که ممکن است شیئی در خلال حرکت ساکن شود، ولی سکونش آنقدر خفیف باشد که چشم آن را ادراک نکند.

ولی اگر زمان سکون بیشتر از زمان حرکت باشد چطور؟ در اینجا آیا ممکن است انسان حرکت ببیند و سکون نبیند؟ مثلا اگر از شصت دقیقه، پنجاه دقیقه در منزلهای بین راه ساکن باشد و مجموع حرکاتش فقط ده دقیقه باشد، آیا باز هم ممکن است چشم نبیند؟

این مطلب با مقایسهٔ دو حرکت بهتر فهمیده می‌شود. دو جسم را در نظر بگیرید که یکی با سرعت ده کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند و دیگری با سرعت نور. بنابراین لازم

---

۱. این مطالب در گذشته بارها گفته شده است.

می‌آید که جسم دوم در یک ساعت سی‌هزار برابر جسم اول حرکت کرده باشد و در جهت عکس لازم می‌آید که جسم اول سی‌هزار برابر جسم دوم ساکن باشد. حال بیایید تقسیم کنیم ببینیم در جسم اول چقدر از این یک ساعت به حرکت می‌رسد و چقدر از آن به سکون. [طبق این مقایسه] این جسمی که ده کیلومتر را طی کرده است حتی بیش از پنجاه و نه دقیقه و پنجاه و نه ثانیه ساکن بوده و فقط حدود یک ثانیه حرکت می‌کرده. آنوقت آیا می‌توان گفت چشم به خاطر این یک ثانیه، در تمام مدت یک ساعت این جسم را متحرک می‌دیده و آن پنجاه و نه دقیقه و پنجاه و نه ثانیه که ساکن بوده آن را ساکن نمی‌دیده؟! این، یک حرف نامعقول است. پس این نظریه باطل است.

حاشیهٔ علامه طباطبایی

آقای طباطبایی اینجا حاشیه‌ای دارند و می‌فرمایند: «بهتر است در این مسأله از این راه استدلال نشود؛ چون مسألهٔ خطای باصره دایره‌اش آنقدر وسیع است که نمی‌شود به آن اعتماد کرد». البته این مقدار خطای باصره را کسی قائل نیست ولی به هر حال ایشان می‌گویند: بهتر است از همان راهی برویم که در باب حرکت جوهریه وارد شدیم و آن این است:

مقدمهٔ اول: حقیقت «حرکت» خروج شیء از قوه به فعل است و هر مرتبه‌ای از «حرکت» قوه است برای مرتبهٔ بعدی و فعلیت است نسبت به مرتبهٔ قبلی؛ یعنی هر سه مرتبه‌ای از حرکت را که فرض کنیم، مرتبهٔ اول قوه است برای مرتبهٔ دوم، مرتبهٔ دوم قوه است برای مرتبهٔ سوم و فعلیت است برای مرتبهٔ اول، و مرتبهٔ سوم فعلیت است برای مرتبهٔ دوم.

مقدمهٔ دوم: بین قوه و فعلیت یک شیء «عدم» متخلل نمی‌شود، یعنی امکان تخللِ عدم نیست، پس بین دو فعلیت هم تخلل «عدم» محال است؛ چون هر فعلیتی قوهٔ فعلیت بعد است. بنابراین در باب حقیقت حرکت می‌توانیم از این راه وارد شویم و بگوییم بطؤها به تخلل سکونات نیست.

نقد بیان علامهٔ طباطبایی

در باب حرکت عرض کرده‌ایم که این بیان بیانی است که در باب حرکت جوهریه، خود آقای طباطبایی بیشتر بر آن اعتماد دارند و مرحوم آخوند هم گاهی در کلمات خودش به

این بیان تکیه کرده است ولی نه خیلی زیاد. این مطلب فی حد ذاته مطلب درستی است ولی در اینجا نتیجه نمی‌دهد، چرا؟

توضیح اینکه: ما در اینجا دو مطلب داشتیم: یک مطلب اینکه اساسا «حرکت» مجموعی از اکوان منفصل از یکدیگر نیست. این بیان[۱] در رد آن نظریه که می‌گفت «حرکت مجموع اکوان گسسته از یکدیگر است» درست است. هیچ وقت میان قوهٔ شیء و فعلیت شیء «عدم» متخلل نمی‌شود؛ یعنی کون و فساد در عالم محال است. پس چون فعلیتِ [مرتبهٔ] قبلی، قوهٔ [مرتبهٔ] بعدی است این فعلیتها یک وجود واحد متصل را تشکیل می‌دهند. «حرکت» مجموع بودنها[۲] نیست، بلکه یک شدنِ واحد متصل است. خلاصه، این بیان در رد این قول که «حرکت مجموع اکوان است» درست است، ولی ما اینجا مطلب دیگری هم داشتیم و آن این است که بعد از اینکه قبول کردیم حرکت یعنی خروج تدریجی از قوه به فعل، بحث سر این است که آیا «بطیء» مجموعی از حرکتهاست یا نه؟ اگر می‌گفتیم بطیء مجموعی از لاحرکتهاست (یعنی مجموعی از بودنهاست) این بیان[۳] این نظریه[۴] را رد کرده بود، ولی ما از این نظریه فارغ شدیم و حرف دیگری مطرح کردیم. حرف این است: قبول داریم که حرکت عبارت است از یک کون واحد تدریجی، ولی اینکه شما حرکتی را بطیء می‌بینید به این جهت است که یک حرکت نیست بلکه صدها حرکت است. (حرف قبلی که با بیان آقای طباطبایی رد می‌شود این است که حرکت مجموع لاحرکتهاست، ولی این حرف می‌گوید حرکت مجموع حرکتهاست.)

آنوقت این نظریه در باب حرکت، نظیر نظریهٔ ذیمقراطیس در باب جسم می‌شود. در باب جسم دو نظریه مطرح بود که هر دو را رد می‌کردیم: یکی نظریهٔ متکلم که می‌گفت هر جسمی مجموعی از لاجسمها است؛ یعنی هر جسمی مجموعی از نقاط جوهری است که هر نقطهٔ جوهری خودش دیگر جسم نیست و خاصیت جسم (یعنی طول و عرض و عمق) را ندارد. متکلم می‌گوید: این جسم که خودش یک واحد طویل عریض عمیق است عبارت است از مجموعه اشیائی که هر یک از آن اجزاء لاجسم‌اند.

نظریهٔ دوم نظریهٔ ذیمقراطیس بود. ذیمقراطیس نمی‌گفت «جسم عبارت است از

---

۱. [بیان علامهٔ طباطبایی.]
۲. یعنی بودن در این نقطه، بعد بودن در نقطهٔ دیگر و بعد بودن در نقطه‌ای دیگر.
۳. [بیان علامهٔ طباطبایی.]
۴. [یعنی همین نظریه که بطیء مجموعی از «لاحرکتها» یا به عبارتی «بودنها» است.]

مجموع ذراتی که آن ذرات خاصیت جسم را ندارد»، بلکه می‌گفت «این جسمهای محسوسی که ما می‌بینیم، واحد جسم نیستند. واحد جسم ذرات کوچکتری است که هر ذره‌ای خاصیت جسم را دارد؛ یعنی هر ذره‌ای طول و عرض و عمق دارد». آنوقت ادله‌ای که ما در آن بحث اقامه می‌کردیم، برای ابطال قول متکلمین کافی بود، ولی برای رد قول ذیمقراطیس کافی نبود و ناچار بودیم برای ابطال آن، دلیل دیگری بیاوریم و دلیل دیگری هم می‌آوردیم.

اگر کسی در باب حقیقت حرکت می‌گفت: «حرکت عبارت است از مجموعهٔ سکونات[1]» این بیان آقای طباطبایی در رد آن درست بود، ولی الان بحث ما سر این نظریه نیست، بحث ما در این باب نیست که: «ما حقیقة الحرکة؟ هل حقیقة الحرکة مجموع الاکوان؟»، بلکه بحث در اختلاف سریع و بطیء است. بعد از آنکه قبول کردیم که حقیقت حرکت عبارت است از کون تدریجی، شخصی ادعا می‌کند که حرکت بطیء مجموع کونِ تدریجی‌های کوچک است نظیر آنچه که ذیمقراطیس در باب جسم می‌گفته که هر واحدِ جسم مجموع اجسام کوچک است، نه مجموع لاجسمها.

پس با بیان آقای طباطبایی این نظریه در اختلاف سریع و بطیء رد نمی‌شود، و وقتی با این بیان رد نشد باید به همان ادلهٔ حسی تمسک کنیم.

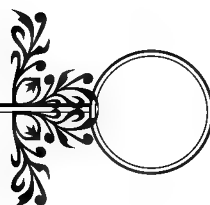
---

۱. به عبارت دیگر: مجموعهٔ اکوان و بودنها بدون اینکه میان این بودنها یک وحدت اتصالی باشد.

چند مسأله دربارهٔ سرعت و بطؤ



ادامهٔ جلسهٔ هشتاد و پنجم



بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۶

فی احوال متعلقة بالسرعة و البطؤ

در این فصل چند مسأله مربوط به سرعت و بطؤ مطرح کرده‌اند که بعضی از آنها مسائل ساده‌ای است و بعضی تا اندازه‌ای قابل بحث.

مسألهٔ اول: سرعت و بطؤ در همهٔ مقولات به یک معناست

مسألهٔ اول ـ که مسألهٔ ساده‌ای هم هست ـ این است که سرعت و بطؤ در همهٔ مقولات به یک معناست؛ یعنی همان طور که در حرکت أینی سرعت و بطؤ هست، در حرکت وضعی هم هست؛ شیء وقتی به دور خودش حرکت می‌کند ممکن است این حرکت کُند باشد و ممکن است تند باشد. سرعت در اینجا با سرعت در حرکت أینی به دو معنی نیست، بلکه به یک معنی است. همچنین سرعت و بطؤ در حرکات کمّی. نموّ یک شیء، ممکن است سریع باشد و ممکن است بطیء باشد. در اینجا هم سرعت به همان معنای «مسافتِ بیشتر را در زمان کمتر طی کردن» است. همچنین در حرکت کیفی. جسمی که از سفیدی به سیاهی حرکت می‌کند ممکن است این حرکت را کند انجام دهد و ممکن است تند انجام دهد. سرعت و بطؤ در اینجا هم به همان معنایی است که در جاهای دیگر است.

مسألهٔ دوم: علت بطؤ چیست؟

مسألهٔ دیگر این است: علت بطؤ ـ و قهرا علت سرعت ـ چیست؟[۱] می‌گویند علت بطؤ مانعها و عایقهاست. مانع در حرکت طبیعیه همیشه جسمهایی است که سر راه هستند. مثلا اگر جسمی از بالا به پایین می‌آید بطؤ آن بستگی دارد به عایقهایی مانند هوا که در سر راه آن هستند. اما در حرکات قسریه (مثل اینکه جسمی را از پایین به بالا پرتاب کنیم) علاوه بر این عایقهای خارجی، طبیعت جسم هم نقش معاوق را دارد؛ چون حرکت رو به بالا بر ضد طبیعت جسم است. در حرکات ارادی (مثل اینکه انسانی راه برود) می‌گویند هردو عایق وجود دارد؛ اما طبیعت عایق است، به این دلیل که حرکت دادن این جسم[۲] روی زمین، بر خلاف طبیعت است، و اما جسم خارجی مانع است، به این دلیل که هوایی که این جسم در آن حرکت می‌کند نقش عایق را دارد.

مسألهٔ سوم: تقابل سرعت و بطؤ چه نوع تقابلی است؟

مسألهٔ دیگر این است که تقابل سرعت و بطؤ چه تقابلی است؟ سرعت و بطؤ بدون شک متقابلند. شیء از همان حیث که متصف به سرعت می‌شود نمی‌تواند متصف به بطؤ شود و نیز از همان حیث که متصف به بطؤ می‌شود نمی‌تواند متصف به سرعت شود. البته معلوم است که سرعت و بطؤ ، امور مقایسه‌ای‌اند و یک حرکت قطع نظر از مقایسه‌اش با حرکت دیگر نه متصف به سرعت می‌شود و نه متصف به بطؤ. خلاصه در مقایسهٔ دو حرکت است که سرعت و بطؤ معنی پیدا می‌کند. همان طور که عرض کردم، اگر مسافت

---

۱. ایشان اینجا این بحث را به اجمال طرح کرده‌اند و ما هم به اجمال طرح می‌کنیم و می‌گذریم. بعدا در باب علت سرعت بحثی خواهد آمد و بعدتر هم بحث بیشتری. این بحث بحث عمیقی است. از جمله مسائلی که تا حد زیادی طبیعیات قدیم را از طبیعیات جدید جدا می‌کند همین مسأله است. در علوم جدید در باب علت سرعتها و بطؤها نظریه‌ای به ارسطو نسبت می‌دهند که از زمان کپرنیک به بعد آن نظریه به شدت رد شده است. (ما باید ببینیم آیا حکمای ما هم همان نظریه را داشته‌اند یا نه؟) می‌گویند ارسطو چنین معتقد بوده و دو هزار سال هم دنیا چنین اعتقاد داشته که علت سرعت، حجم جسم است و جسم به هر نسبت که حجمش بزرگتر باشد سرعتش بیشتر است؛ یعنی اگر دو جسم را که یکی حجمش ده برابر دیگری است ـ و البته هر دو هم از یک جنس هستند ـ از بالا رها کنیم، آن که حجمش ده برابر دیگری است با ده برابر سرعت پایین می‌آید. دنیای امروز چنین حرفی را قبول ندارد.

۲. [یعنی بدن انسان.]

واحد را برای دو حرکت در نظر بگیریم، به آن که این مسافت را در زمان کمتری طی کرده می‌گوییم «سریع» و به آن که این مسافت را در زمان بیشتری طی کرده می‌گوییم «بطیء». و اگر زمان واحد برای دو حرکت در نظر بگیریم، به آن که در این زمان مسافت بیشتری را طی کرده می‌گوییم «سریع»، و به آن که مسافت کمتری را طی کرده می‌گوییم «بطیء». بنابراین نمی‌شود دو حرکت وجود داشته باشد که در آنِ واحد، این از آن سریع‌تر باشد و آن از این سریع‌تر، یا اینکه این نسبت به آن بطیء باشد، آن هم نسبت به این بطیء باشد. اگر هم در عرف گاهی چنین چیزی گفته می‌شود، از باب تشبیه شاعرانه است؛ مثلا می‌گوییم «این دو عالِم، این از آن عالم‌تر است و آن از این». در اینجا مقصود این است که هر دوی آنها خیلی عالمند، و گرنه در عالَم واقع چنین چیزی ممکن نیست.

حال سؤال این است که تقابل سرعت و بطؤ چه تقابلی است؟ آیا تقابل ایجاب و سلب است یا تقابل عدم و ملکه یا تقابل تضایف یا تقابل تضاد؟

به این شکل جواب می‌دهند: تقابل میان سرعت و بطؤ تقابل سلب و ایجاب یا عدم و ملکه نیست؛ چون در تقابل سلب و ایجاب و عدم و ملکه باید یکی از متقابلین عدمی باشد و دیگری وجودی، و اینجا نه می‌توانیم سرعت را وجودی بگیریم و بطؤ را عدمی و نه می‌توانیم بطؤ را وجودی بگیریم و سرعت را عدمی؛ چون اگر بطیء و سریع را به مقایسهٔ زمان در نظر بگیریم سریع عدمی است و بطیء وجودی؛ چون بطیء آن مقدار زمانِ سریع را دارد و به علاوه زمانی را دارد که سریع ندارد. ولی اگر مسافت را در نظر بگیریم قضیه عکس می‌شود؛ چون سریع مسافتی را طی می‌کند که بطیء کمتر از آن را طی می‌کند. پس اگر مسافت را در نظر بگیریم بطیء امر عدمی است و اگر زمان را در نظر بگیریم سریع امر عدمی است. از اینجا معلوم می‌شود که واقعیت هیچ‌کدام عدمی نیست. بنابراین تقابل سریع و بطیء نه ایجاب و سلب است و نه عدم و ملکه.

باقی می‌ماند تقابل تضایف و تضاد. می‌گویند: تقابل این دو، تقابل تضایف هم نیست؛ چون شرط تضایف این است که متضایفین تلازم در وجود داشته باشند و تلازم در وجود یعنی اینکه هم در ذهن و هم در خارج با هم موجود شوند، مثل فوقیت و تحتیت؛ اگر تحتیتی وجود نداشته باشد فوقیت هم نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ یعنی در حالی که فوقیت وجود دارد تحتیت هم باید وجود داشته باشد. درست است که سریع و بطیء با مقایسهٔ با یکدیگر منظور می‌شوند، ولی برای اینکه سریع وجود داشته باشد لازم نیست بطیء وجود داشته باشد. مثلا اتومبیلی دیروز با سرعت شصت کیلومتر در ساعت حرکت

می‌کرده و امروز با سرعت هشتاد کیلومتر در ساعت. در اینجا می‌گوییم این اتومبیل امروز سریع‌تر از دیروز حرکت کرده و حال آنکه حرکتِ دیروز دیگر وجود ندارد. بنابراین چنین نیست که «سرعت» در وجودش، به وجود بطیء احتیاج داشته باشد و باید بطیء وجود داشته باشد تا سریع وجود داشته باشد، بلکه حتی اگر وجود بطیء را فرض کنیم باز می‌توانیم بگوییم حرکت امروز از حرکت فرضی دیروز سریع‌تر است. پس تقابل بین سریع و بطیء تقابل تضایف هم نیست.

بعد می‌گویند: ما چهار نوع تقابل بیشتر نداریم: ایجاب و سلب، عدم و ملکه، تضایف و تضاد. وقتی این سه تقابل نبود پس تقابل چهارم است.

نقد بیان مرحوم آخوند در تقابل بین سریع و بطیء

این بیان بیان درستی نیست؛ یعنی روی مبنای خود مرحوم آخوند هم درست نیست. ما هیچ دلیلی نداریم که تقابلها از چهار نوع نمی‌تواند بیشتر باشد؛ این یک استقراء است نه برهان. بهترین دلیل بر این مطلب این است که خود مرحوم آخوند در باب تقابل میان وحدت و کثرت بحث مفصلی می‌کند که تقابل وحدت و کثرت آیا تقابل ایجاب و سلب است یا عدم و ملکه یا تضایف و یا تضاد؟ در آنجا می‌گوید «بین وحدت و کثرت هیچ کدام از این چهار قسم تقابل نیست» و در آخر قبول می‌کند که بین این دو، نوع پنجمی از تقابل است.

بیان علامهٔ طباطبایی در نقد مرحوم آخوند

آقای طباطبایی هم اینجا در حاشیه می‌فرمایند: «آنچه در اینجا برای بیان تقابل میان سریع و بطیء ذکر شده صحیح نیست» ولی ایشان از راه دیگری وارد می‌شوند و می‌فرمایند: همان طور که آن سه نوع تقابل در اینجا صدق نمی‌کند تقابل تضاد هم صدق نمی‌کند؛ چون شما در تعریف تضاد می‌گویید «بینهما غایة الخلاف» و لهذا در میان رنگها نمی‌گویید «بین زردی و قرمزی تضاد است» چون بین این دو نهایت خلاف نیست، ولی می‌گویید «میان سفیدی و سیاهی تضاد است». در باب سرعت و بطؤ، هر سرعتی را شما در نظر بگیرید بالاتر از آن، سرعتی یافت می‌شود، و نیز هر بطؤی را در نظر بگیرید کمتر از آن هم فرض می‌شود. بنابراین نمی‌توانیم بگوییم بین سرعت و بطؤ تضاد است؛ چون بین این دو، غایت خلاف نیست.

بعد خود آقای طباطبایی نظریه‌ای در باب سرعت و بطؤ دارند که بیان آن را می‌گذاریم برای فصلهای آینده، چون باید روی آن فکر کرد.

مسألهٔ چهارم: مراتب سرعت و بطؤ

مسألهٔ بعد این است: مرحوم آخوند می‌فرماید: حال که قبول کردیم تقابل سرعت و بطؤ تقابل تضاد است و از طرف دیگر در باب تضاد گفته شده است که از جمله احکام متضادین این است که اضداد قابل شدت و ضعف‌اند و مراتب دارند[1]، باید ببینیم مراتب سرعت و بطؤ چه مراتبی است. پس باید برای سرعت نهایت مرتبه‌ای قائل شویم و برای بطؤ هم نهایت مرتبه‌ای قائل شویم و این مسألهٔ خیلی مهمی است که مرحوم آخوند به سادگی آن را طرح کرده‌اند و فعلا رد شده‌اند و ما در آینده می‌توانیم در مورد آن بحث کنیم. گفتیم که سرعت نسبت به بطؤ یعنی مسافت را در زمان کمتر طی کردن. مسافت بین زمین تا خورشید را اگر یک لاک پشت بخواهد طی کند زمان وسیعی می‌خواهد، یک اسب دونده در زمان کمتری طی می‌کند، یک اتومبیل در زمان کمتری، یک هواپیما در زمان کمتری، یک آپولو در زمان کمتری، و در میان حرکتهایی که تا الان بشر کشف کرده، حرکت نور زمان کمتری حدود هشت دقیقه و چند ثانیه می‌خواهد.

فلاسفه می‌گویند: ولی سرعتِ بیش از این هم می‌توان فرض کرد و از نظر حرکت نمی‌شود گفت که سرعتِ بیش از این قابل فرض نیست. می‌شود همین حرکت نور را در نصف این مدتِ حدود هشت دقیقه‌ای فرض کرد، می‌شود در ربع این مدت فرض کرد، می‌شود در ثُمن این مدت فرض کرد، می‌شود در یک ثانیه یا یک صدم ثانیه فرض کرد، می‌شود... . آیا به حدی می‌رسد؟ اگر زمان به صفر برسد دیگر حرکت وجود ندارد؛ چون حرکت بدون زمان محال است؛ چون زمان یک بُعد حرکت است. شیئی که این مسافت را طی می‌کند هر مقدار حرکت آن کندتر باشد بُعد زمانی‌اش وسیع‌تر است و هر چه تندتر باشد بُعد زمانی‌اش کوچکتر می‌شود، ولی اگر به صفر برسد معنایش این است که بُعد زمانی ندارد و اگر بُعد زمانی نباشد حرکت ندارد. حال آن حداقل زمان ممکن برای حرکت چیست؟

از آن طرف اگر زمان بخواهد بیشتر باشد [چگونه می‌شود؟] یک مسافت یک متری

---

۱. مثلا سفیدی و سیاهی که متضادین‌اند هر کدام مراتبی دارند.

را در نظر بگیرید که یک شیء در یک دقیقه طی می‌کند. ممکن است حرکت کندتر باشد و در یک ساعت طی کند. باز هم ممکن است کندتر باشد و در یک روز، یک سال، هزار سال، یک میلیون سال یا یک میلیارد سال طی کند. باز هم عقلاً قابل فرض است که حرکتی باشد که این یک متر را در زمان بیشتری ـ مثلا هزار میلیارد سال ـ طی کند و حرکت هم حرکت باشد. ولی آیا حرکت می‌تواند در لانهایت زمان باشد؟ اگر حرکت را در زمان محدود در نظر بگیرید و آن زمان محدود را میلیاردها میلیارد سال در نظر بگیرید و آن مسافت را هم نه یک متر، بلکه یک سانتی‌متر، یک میلی‌متر، یک هزارم میلی‌متر، یک میلیونم میلی‌متر در نظر بگیرید، یعنی اگر آن بُعد آنقدر طولانی باشد و این بُعد اینقدر کوچک، باز هم قابل فرض است. (همان طور که در آن طرف قابل فرض بود که بعد زمان آنقدر کوچک باشد و بعد مسافت آنقدر وسیع). ولی اگر بخواهیم این بعد زمانی را به لانهایت برسانیم دیگر حرکت منتفی است. پس بطؤ هم، از نظر زمان حدی می‌خواهد؛ یعنی در واقع [این مطلب] برمی‌گردد به نسبت میان زمان و مسافت که یک نوع تناسبی در کار است.

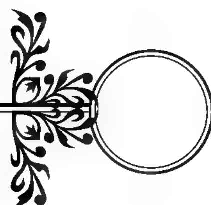
اینجاست که باب یک مسألهٔ خیلی عمیق و بزرگ باز می‌شود و آن همان مسألهٔ رابطهٔ زمان و مکان (یعنی رابطهٔ مقدار زمانیِ حرکت و مقدار مسافتی حرکت) است که آیا اینها با یکدیگر هیچ رابطه‌ای ندارند؟ وقتی از این طرف امکان دارد زمان خیلی زیاد باشد و مسافت خیلی کم و از طرف دیگر امکان دارد مسافت خیلی زیاد باشد و زمان خیلی کم، آیا چنین چیزی امکان دارد که اینها بی‌ارتباط با یکدیگر باشند؟ آنوقت باید این طور قبول کنیم که وقتی جسم در مسافت حرکت می‌کند سرعت این حرکت در یک حد معینی می‌تواند باشد نه بیشتر؛ یعنی نسبت میان مسافت و زمان مقدار معینی می‌تواند باشد. این همان مسألهٔ وحدت زمان و مکان است که امروز به آن رسیده‌اند و آن را نظریهٔ «زَمْکان» نامیده‌اند. [این نظریه] نوعی رابطهٔ اتحادی میان زمان و مکان [قائل است] و می‌گوید این دو نمی‌توانند از یکدیگر جدا باشند.

حال اولا باید ببینیم این به چه نحو است؟ ثانیا آیا این رابطهٔ زمانی و مکانی به خود جسم (یعنی خود متحرک) و خاصیت جسم مربوط است یا به قوهٔ محرکه؟ امروز بیشتر روی خود متحرک فکر می‌کنند ولی قدمای ما از یک نظر روی قوهٔ محرکه فکر می‌کردند. در فصلهای بعد که تحت عناوین مختلف می‌آید، در باب حرکت قسری و در باب اینکه هر جسمی در باب حرکتْ متناهی‌التأثیر است، تا اندازه‌ای روی این قضیه بحث می‌کنیم.

یک مسألهٔ دیگر باقی ماند که مسألهٔ خوبی هم هست. این مسأله اشکالی است که خواجه نصیر طوسی رضوان الله علیه داشته است و آن را به یکی از علما و حکمای معاصر خودش به نام شمس‌الدین خسروشاهی نوشته است و او نتوانسته جواب درستی بدهد. ملاصدرا رسالهٔ کوچکی دارد که جواب سؤالات خواجه نصیر را در آن داده است. اینجا مرحوم آخوند یکی از آن سؤالات را با جواب خودش می‌آورد.



جلسهٔ هشتاد و ششم



بسم الله الرحمن الرحیم

«و منها أنّ العلامة الطوسی ذکر فی رسالة بعثها إلی بعض معاصریه...»[1].

سؤال خواجه نصیرالدین طوسی

در فصل ۶ مسائل متفرقه‌ای مربوط به سرعت و بطؤ بیان شده است. یکی از این مسائل سؤالی است که علامهٔ طوسی (خواجه نصیرالدین) از شمس‌الدین خسروشاهی[2] کرده است. این سؤال راجع به مسألهٔ اساسی رابطهٔ حرکت و زمان است. سؤال خواجه این است:

مقدمهٔ اول: ما می‌دانیم که هیچ حرکتی در عالم موجود نمی‌شود مگر اینکه درجهٔ معینی از سرعت را داشته باشد. در واقع[3] حرکت مطلق بدون اینکه دارای حد معینی از

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۹۹ (مرحلهٔ ۸، فصل ۶).

۲. شمس‌الدین خسروشاهی استاد خواجه نبوده، ولی سنّاً در طبقهٔ اساتید خواجه است؛ چون شمس‌الدین شاگرد فخر رازی است و خواجه هم به یک واسطه شاگرد فخر رازی بوده است.

۳. این تعبیر را خواجه نکرده، من برای توضیح عرض می‌کنم.

سرعت باشد، یک امر مبهم الوجود و غیر متعین الوجود است و به منزلهٔ جنس است که یک حقیقت مبهم غیر متحصل است و به تبع فصول تعین پیدا می‌کند. پس در واقع حدّ خاص از سرعت به منزلهٔ تعین حرکت است. یا به تعبیر دیگر: حرکت با یک سرعت خاص به منزلهٔ نوع است، ولی حرکت منهای یک سرعت خاص به منزلهٔ جنس است. پس در واقع «حرکت» تعین و تشخصش را به حد خاصی از سرعت دارد.

مقدمهٔ دوم: ما می‌دانیم «سرعت» حقیقتی است که متقوم به زمان است. مفهوم سرعت این است: نسبت حرکت با مسافت از نظر زمانی. اصلا معنی سرعت در مقابل بطؤ، با زمان تقویم می‌شود. «این حرکت سرعت دارد» یعنی نسبت به یک حرکت دیگر زمان کمتری می‌برد و هرچه سرعت بیشتر باشد زمان کمتری می‌برد و هرچه سرعت کمتر باشد زمان بیشتری می‌برد. پس وقتی می‌گوییم «این حرکت این حد از سرعت را دارد» یعنی این مقدار زمان می‌برد. پس در واقع «سرعت» معنایی است که متقوم به زمان است.

پس «حرکت» معنایی است متقوم به سرعت؛ یعنی حرکت بدون سرعت یک معنی مبهم غیر متحصل است و مثل جنس است که ابهام دارد. «رنگ» که یک جنس است نمی‌تواند در خارج وجود داشته باشد بدون اینکه در ضمن یکی از رنگها باشد. حرکت هم چنین چیزی است. پس حرکت با سرعت تعین پیدا می‌کند و سرعت هم چیزی جز مقدار زمان نیست. سرعتِ کم یعنی زمان زیاد داشتن و سرعت زیاد یعنی زمان کم بردن. پس «حرکت» متشخص به زمان است؛ یعنی حرکت با زمان تشخص و تعین پیدا می‌کند و زمان مشخِّص حرکت است.

بعد خواجه می‌فرماید: می‌دانیم که مشخِّص شیء به منزلهٔ علت وجود شیء است. پس با توجه به این مقدمه که زمان مشخص حرکت است باید گفت زمان علت وجود حرکت است. البته در اینجا مقصودمان از «علت» علت قوام است نه علت وجود؛ یعنی نمی‌خواهیم بگوییم زمان به منزلهٔ علت فاعلی یا علت غایی برای حرکت است، بلکه می‌گوییم زمان به منزلهٔ علت قوام برای حرکت است.

از طرف دیگر حکما وقتی در باب حرکت و زمان بحث می‌کنند می‌گویند «حرکت علت زمان است». بنابراین حرکت مقوم زمان است، نه زمان مقوم حرکت؛ چون همیشه علتْ مقوم معلول است نه معلولْ مقوم علت.

حال سؤال این است: جمع بین این دو مطلب به چه نحو است؟ از یک طرف در باب

سرعت، مسأله به این صورت بیان و حل می‌شود که «زمان مشخّـِص حرکت است» پس زمان علت قوام حرکت است، و از طرف دیگر در باب حرکت می‌گویند «حرکت علت زمان است» پس حرکتْ مقوم زمان است.

خواجهٔ طوسی: و لایمکن أن یقال...

بعد خود محقق طوسی یک «و لایمکن أن یقال»[1] دارد که مقداری از جواب اشکال هم در ضمن آن بیان شده است. می‌فرماید: ممکن است کسی در حل این اشکـال بگـوید: گاهی ممکن است دو شیء علت یکدیگر باشند ولی به این معنا که یکی بما هو هو معلول باشد برای دیگری و همان شیء با تعین مبهم علت هم باشد. مثلا حکمای مشاء در باب جسم می‌گویند: «جسم عبارت است از دو واقعیت که با یکدیگر ترکیب می‌شوند و آن را به وجود می‌آورند» و این دو واقعیت را «هیولی» و «صورت» می‌نامند. به عبارت دیگر: اینها مدعی هستند که هر جسمی دارای دو حیثیت است که به یک حیثیت بالقوه است و به حیثیت دیگر بالفعل است، و ثابت می‌کنند که جسم به حیثیت واحد و بما هو واحد امکان ندارد که هم ملاکِ بالقوه شیء دیگر بودن باشد و هم ملاک بالفعل خودش بودن باشد؛ یعنی فعلیت بما هو فعلیت، مناط قوهٔ شیء دیگر نیست همچنان که قوهٔ بما هو قوهٔ شیء دیگر، ملاک فعلیت خود این شیء نیست. پس باید این شیء در آنِ واحد مجموع دو شیء باشد که یکی ملاک بالقوه شیء دیگر بودن است و دیگری ملاک بالفعل خودش بودن.

دانهٔ گندم که بالقوه خوشهٔ گندم است الان فعلیتی دارد که به موجب آن، این دانهٔ گندم است و خاصیتهای بالفعل خودش را دارد. همین دانهٔ گندم خصوصیت دیگری دارد غیر از این فعلیت و آن این است که امکان استعدادی دارد و می‌تواند چیز دیگر بشود. این «می‌تواند چیز دیگر بشود» غیر از این چیزی است که الان هست. پس یک چیزی الان ملاکِ بودنش است و چیز دیگر ملاک امکانِ شدنش در آینده است.

اینکه حکما در این باب چه براهینی اقامه می‌کنند باشد برای محل خودش، ولی به هر حال آنها در باب جسم معتقدند که هر جسمی مرکب از دو حیثیت است که به یکی بالقوه است و به دیگری بالفعل و به آن حیثیتی که ملاک بالقوه بودنش است می‌گویند «هیولی» و به آن حیثیتی که ملاک بالفعل بودنش است می‌گویند «صورت».

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۱۹۹.

بعد حکما بحثی می‌کنند در این مورد که: میان هیولی و صورت چه رابطه‌ای است؟ در جواب این سؤال، از یک طرف می‌گویند «صورت شریک علت هیولی است» و از طرف دیگر می‌گویند «هیولی هم مشخِّص صورت است».

معلوم است که در اینجا تقریبا یک دور لازم می‌آید. از این دور این گونه جواب می‌دهند: آن صورتی که علت هیولی است «صورةٌ مّا» است نه صورت خاصه[۱]، و آن که هیولی مشخِّص آن است صورت خاصه است؛ یعنی هیولی نیازمند به علت مبهمه است و آنچه متشخص به هیولی است این صورتی است که الان بالفعل دارد.

حال خواجه می‌گوید: شما نظیر این مطلب را در اینجا نمی‌توانید بگویید؛ یعنی نمی‌توانید بگویید «زمانٌ مّا» علت است برای حرکت و حرکت علت است برای زمانِ به اعتبار این تشخص خاص. نمی‌توانید بگویید نیاز حرکت به زمان نظیر نیاز خیمه به عمود است و حرکت به «زمانٌ مّا» احتیاج دارد و علت برای حرکت «زمانٌ مّا» است و آن که معلول حرکت است و به حرکت احتیاج دارد این زمان خاص و متشخص است؛ چون لازمهٔ اینکه حرکتْ علت زمانِ خاص باشد این است که هر حرکتی علت باشد از برای زمان و حال آنکه اینها حرکت خاص را می‌گویند علت زمان است.

خلاصهٔ اشکال خواجه

پس در واقع اینجا حرف خواجه این است که آیا ما قائل شویم به تقدم زمان بر حرکت آن طور که هر مشخِصی بر متشخصِ به خودش تقدم دارد، یا قائل شویم به تقدم حرکت بر زمان آن طور که هر علتی بر معلول خودش تقدم دارد؟

جواب مرحوم آخوند از اشکال خواجه

بعد مرحوم آخوند می‌فرمایند «ما تا کنون به جوابی برای این اشکال مصادف نشده‌ایم» و بعد روی مبانی خودشان و در بعضی قسمتها روی مبانی شیخ از این اشکال جواب می‌دهند.

ایشان می‌فرمایند: حقیقت این است که در باب حرکت و زمان، عروض زمان برای

---

۱. مثال معروفی که ذکر می‌کنند این است: سقف نیاز دارد به عمودی، ولی نه یک عمود بالخصوص، بلکه أیّ عمودٍ.

حرکت عروض تحلیلی است نه عروض عینی. گاهی عروض عروض خارجی و عینی است؛ یعنی معروض، وجودی مستقل و مستغنی از عارض دارد و عارض در خارج عارض آن می‌شود، مثل عروض بیاض برای جسم. و گاهی عروض عروض تحلیلی و عقلی است نه عروض عینی؛ یعنی عارض و معروض، در خارج موجود به وجود واحدند و از نظر وجودی کوچکترین تقدمی میان آن دو نیست، چون اصلا در خارج عروضی نیست، بلکه عقل شیء واحدی را که در خارج، هم مصداق عارض است و هم مصداق معروض، در ظرف خودش به دو مفهوم تحلیل می‌کند و یکی را معروض می‌گیرد و دیگری را عارض. وجود و ماهیت از این قبیلند. اینکه می‌گوییم «کل ممکنٍ زوجٌ ترکیبیّ له ماهیة و وجود» به این معنی نیست که هر چیزی در خارج دارای دو حیثیت مختلف است: یکی حیثیت ماهیت و دیگری حیثیت وجود، که بعد کسی بگوید «برویم در لابراتوار تجزیه کنیم ببینیم وجودش کجاست و ماهیتش کجا» یا بگوید «اگر این طور باشد لازم می‌آید ماهیت وجودی داشته باشد و وجودش وجودی داشته باشد، پس باید شیء دو وجود داشته باشد و...»، بلکه به این معناست که ذهن از شیء بسیط در خارج دو مفهوم انتزاع می‌کند که در ظرف ذهن عارض و معروضند. در این مثال «ماهیت» معروض است و «وجود» عارض. می‌گوییم «الانسان موجود»؛ در اینجا این گونه نیست که در خارج چیزی مصداق «انسان» باشد و چیز دیگری مصداق «وجود» و «وجود» عارض «انسان» شده باشد.

مثال دیگر

مثال دیگر برای این مطلب ـ که این مثال را شیخ و امثال او هم ذکر کرده‌اند و مسلما خود خواجه هم به آن توجه داشته‌اند ـ مثال جسم تعلیمی و جسم طبیعی است. می‌دانید که جسم طبیعی را به گونه‌ای تعریف می‌کنند و جسم تعلیمی را به گونه‌ای دیگر و همچنین دربارهٔ جسم طبیعی در طبیعیات بحث می‌کنند و در مورد حقیقتش در الهیات، ولی دربارهٔ جسم تعلیمی در ریاضیات بحث می‌کنند. دربارهٔ جسم طبیعی می‌گویند: جوهرٌ یمکن أن یفرض فیه خطوط ثلاثة متقاطعة علی زوایا قوائم؛ یعنی جوهری که منشأ این است که بشود در آن، سه خطی که عمود بر یکدیگرند فرض کرد. در جسم بودن جسم طبیعی شرط نیست که چه تعینی داشته باشد و مقدارش چقدر باشد و غیرمتناهی باشد یا متناهی، بلکه اگر غیرمتناهی باشد جسم طبیعی است و اگر متناهی هم باشد جسم طبیعی است، متناهی هم که باشد اینکه چه بعدی داشته باشد، در واقعیت جسم طبیعی تأثیر

ندارد. ولی از طرف دیگر امکان ندارد جسم طبیعی در خارج وجود داشته باشد بدون اینکه هیچ یک از این تعینات را داشته باشد. اگر بگوییم «جسم طبیعیِ غیرمتناهی محال نیست» یکی از تعینات جسم طبیعی، غیرمتناهی بودن است و اگر آن را محال دانستیم بالاخره هر جسم طبیعی دارای مقدار[۱] معینی است ولو در حال حرکت و نمو باشد[۲].

حال اگر جسم را با تعین و مقدار خاص در نظر بگیریم می‌شود: جسم تعلیمی. پس جسم طبیعی و جسم تعلیمی، در خارج دو چیز و موجود به دو وجود نیستند، بلکه اگر جسم را بدون تعین خاص در نظر بگیریم می‌شود جسم طبیعی، و اگر با تعین خاص در نظر بگیریم می‌شود جسم تعلیمی.

حال می‌گوییم: حرکت و زمان هم همین طورند. اگر حرکت را مطلق و مبهم در نظر بگیریم و به مقدار زمانی‌اش کاری نداشته باشیم اسمش می‌شود «حرکت»، ولی اگر حرکت را با تعینش در نظر بگیریم[۳] می‌شود «زمان». فرق حرکت با زمان نظیر فرق اصطلاح خط با اصطلاح نیم خط و پاره خط است[۴]. در هندسه وقتی می‌گوییم «خط» نظر نداریم به این که «آیا از یک طرف یا دو طرف محدود است یا نه؟»، یعنی خط را مطلق در نظر گرفته‌ایم. ولی وقتی می‌گوییم «نیم خط» خط را با قید محدودیت از یک طرف در نظر گرفته‌ایم و وقتی می‌گوییم «پاره خط» خط را با قید محدودیت از دو طرف در نظر گرفته‌ایم. خط در خارج بالاخره یا نیم خط است یا پاره خط[۵]، یعنی یا با این تعین است یا با آن تعین، اما شما در اعتبارات عقلی خودتان یکوقت خط را بلاتعین و قطع نظر از تعیناتش در نظر می‌گیرید و یک وقت با تعین خاص در نظر می‌گیرید. حرکت و زمان هم از این قبیلند.

مرحوم آخوند می‌گوید وقتی که دانستیم نسبت حرکت و زمان چنین نسبتی است و این دو در خارج یکی هستند نه دو تا و حتی در خارج عارض و معروض نیستند بلکه عروضْ در ظرفِ عقل است و خلاصه حرکت عین زمان است و زمان عین حرکت، و زمان

---

۱. «مقدار» یعنی طول و عرض و عمق.
۲. قبلا گفته‌ایم که جسم طبیعی در حال نمو، هر آنی دارای یک مقدار معین است.
۳. مثلا بگوییم «حرکت غیرمتناهی» یا «حرکت متناهی‌ای که مقدار زمانی‌اش یک ساعت است».
۴. این اصطلاحات در کتابهای ابتدائی هندسه مطرح است.
۵. خط غیر متناهی در عالم نداریم.

همان حرکت متعین است و حرکت همان زمان است بدون آنکه تعینش را در نظر گرفته باشیم، پس در واقع در عالمِ خارج اصلا اثنینیتی نیست که بگوییم حرکت علت زمان است و زمان علت حرکت. کثرت حرکت و زمان در ظرف ذهن است و مانعی ندارد دو شیء که کثرتشان ذهنی است، در ظرف ذهن به یک اعتبار[۱] یکی علت باشد برای دیگری و به اعتبار دیگر آن دیگری علت باشد برای اوّلی. در عالم ذهن و اعتبار هیچ مانعی ندارد که زمان به اعتباری مقوم حرکت باشد و حرکت به اعتبار دیگری مقوم زمان باشد. اگر زمان و حرکت در خارج دو وجود داشتند ولو از قبیل وجود عارض و معروض خارجی، امکان نداشت که آن، علت این باشد و این، علت آن. ولی وقتی زمان و حرکت اثنینیتشان ذهنی شد[۲] مانعی ندارد در عالم اعتبار از حیثی یکی علت باشد برای دیگری و از حیث دیگر آن دیگری علت باشد برای اوّلی.

آیا در عالم فقط یک زمان وجود دارد، یا به عدد حرکات زمان وجود دارد؟

ضمنا از این بیان مرحوم آخوند مطلب دیگری هم روشن می‌شود که گاهی گفته‌ایم این مطلب در کلمات مرحوم آخوند به طور مبهم بیان شده است ولی در کلمات آقای طباطبایی به آن تصریح شده است. آن مطلب این است: آیا در عالم فقط یک حرکت، علت برای زمان است و فقط یک زمان وجود دارد، یا اینکه به عدد حرکتها زمان وجود دارد منتها ما یکی از زمانها را مقیاس برای زمانهای دیگر قرار داده‌ایم؟ بین این دو مطلب خیلی فرق است. یکوقت می‌گوییم در عالم، زمان فقط از یک حرکت انتزاع می‌شود (که این حرکت، یا به قول قدما حرکت وضعی فلک است و یا اگر قائل به حرکت جوهری شویم حرکت جوهری فلک است) و از سایر حرکات زمان انتزاع نمی‌شود، بنابراین در عالم فقط یک زمان وجود دارد. و یکوقت می‌گوییم به عدد حرکاتْ زمان وجود دارد ولی ما اعتبارا یک زمان را مقیاس برای همهٔ زمانها قرار داده‌ایم؛ یا به عبارت دیگر: یک زمان اصلی

۱. وقتی به عالم ذهن آمد عالم اعتبار می‌شود.

۲. مثل همان خط مطلق و نیم خط، که نیم خط همان خط مطلق است. توجه داشته باشید که مقصودمان از «خط مطلق» آن خطی است که نه اول برایش اعتبار می‌کنیم نه آخر، نه خطی که نه اول دارد نه آخر؛ اگر بگوییم «خط مطلق آن خطی است که نه اول دارد نه آخر» خود این، یک تعین خاص می‌شود. پس نیم خط هم خط است و پاره خط هم خط است.

وجود دارد که همان زمانی است که نمی‌تواند اول و آخر داشته باشد[۱] و زمانهای فرعی دیگری هم وجود دارد که هم اول دارند هم آخر[۲].

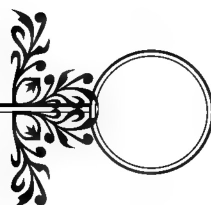
حال می‌گوییم: لازمهٔ حرف مرحوم آخوند در اینجا که مطلب را به این شکل بیان می‌کند که «فرق حرکت و زمان فرق امر مبهم و متعین است» این است که به عدد حرکات عالمْ زمان وجود داشته باشد؛ یعنی علاوه بر آن زمانی که مقیاس همهٔ زمانها و مادر همهٔ زمانهاست و زمان اصلی است زمانهای فرعی و فرزند وجود دارد، کما اینکه عـلاوه بـر حرکت اصلی و مادر، حرکتهای فرعی و فرزند در عالم وجود دارد.



۱. خواندیم که: الزمانُ لا بدایة له و لا نهایة.
۲. بعدا باید روی مسألهٔ اصلی و فرعی بحث کنیم.

تضاد حرکات





ادامهٔ جلسهٔ هشتاد و ششم

بسم الله الرحمن الرحيم

فصل ۷

في تضاد الحركات[1]

بحث دیگری اینجا هست که چندان مهم نیست ولی بعد از آن، یک سلسله بحثهای مهم خواهد آمد که باید آنها را با دقت بخوانیم. اگر یادتان باشد در فصل چهارم بحثی داشتیم در مورد وحدت عددی و وحدت نوعی و وحدت جنسی حرکت. در آنجا گفتیم که تتمیم این بحث در فصل هفتم است که تحت عنوان «تضاد حرکات» می‌آید.

مرحوم آخوند می‌فرماید: شک ندارد که بعضی حرکات ضد یکدیگرند؛ یعنی امکان اجتماعِ در آنِ واحد را ندارند. حرکاتی که امکان اجتماع با یکدیگر داشته باشند ضد نیستند ولی حرکاتی که امکان اجتماع در آنِ واحد را ندارند ضد یکدیگرند. ما اجمالا می‌بینیم که بعضی از حرکات محال است در آنِ واحد و در شیء واحد با یکدیگر جمع شوند. حرکاتی که با یکدیگر قابلیت اجتماع دارند حرکات مختلف‌الاجناس‌اند؛ البته مقصود حرکاتی است که در مقولاتِ مختلف‌الاجناس‌اند، چون خودِ حرکت جنس ندارد و داخل در مقولات نیست. حرکت در أین و حرکت در وضع و حرکت در کم و حرکت در کیف، اینها مقولاتشان

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۰۰ (مرحلهٔ ۸، فصل ۷).

با یکدیگر متباین است و هیچ مانعی ندارد که یک جسم در آنِ واحد همهٔ این حرکات را داشته باشد. یک جسم (مثلا زمین) می‌تواند در حالی که حرکت وضعی دارد حرکت انتقالی هم داشته باشد و در همان حال، حرکت کمّی و حرکت کیفی و حرکت جوهری[۱] هم داشته باشد.

پس این مقدار می‌دانیم که حرکات مختلف‌الاجناس با یکدیگر تضاد ندارند و امکان اجتماع دارند. از طرف دیگر می‌دانیم که یک سلسله حرکات هم هست که با یکدیگر تضاد دارند. این حرکات را می‌توانیم بگوییم «حرکاتی که در جنس قریب با یکدیگر شریکند ولی در عین حال در فصل قریب با یکدیگر اختلاف دارند» که البته این تعبیر را نکرده و نمی‌کنند چون ملاکْ چیز دیگری است که بعدا عرض می‌کنیم.

اجمالا اینکه: تسوّد و تبیّض با یکدیگر ضدند. «تسوّد» یعنی رو به سیاهی رفتن و «تبیّض» یعنی رو به سفیدی رفتن. محال است جسم واحد در «آن» واحد، هم رو به سفیدی برود و هم رو به سیاهی، همان طور که محال است جسم واحد در «آن» واحد هم رو به این جهت برود و هم رو به آن جهت.

ملاک تضاد چیست؟

بعد تحقیق می‌کنند در مورد اینکه ملاک تضاد در حرکات چیست؟ می‌گویند[۲]: موضوعْ ملاک تضاد نیست؛ یعنی ممکن است موضوعها متضاد باشند ولی حرکتها متضاد نباشند.

اینجا باید توجه داشته باشید که «تضاد» در فلسفه به دو اصطلاح به کار رفته است: یکی آنچه که در باب وحدت و کثرت و در باب تقابل بیان می‌شود و دیگری احیانا در جاهای دیگر ذکر می‌شود. در باب تقابل، مقصود [از متضادین] دو عرضی است که در محل واحد امکان اجتماع ندارند، ولی در جاهای دیگر مقصود دو جوهر است که مختلف‌الماهیه و هم‌عَرْض هستند و هر کدام بدون اینکه حالت خودش را از دست بدهد امکان ندارد [به] دیگری [تبدیل] شود؛ مثلا آب و آتش دو جوهر متضادند؛ یعنی دو جوهرند که با یکدیگر سازگار نیستند و اثر یکدیگر را خنثی می‌کنند و ممکن نیست آب با حفظ آب بودن آتش شود و همین طور بر عکس، آن طور که مثلا جسم جامد نبات می‌شود و نبات حیوان می‌شود.

---

۱. اینجا حرکت جوهری را عنوان نکرده‌اند.
۲. مقداری از این بحثها در فصل چهارم ذکر شده است.

در اینجا مقصود از «متضادین» همین اصطلاح دوم است. می‌فرماید: ممکن است دو جسم متضاد وجود داشته باشد که حرکتهایشان متضاد نباشد؛ مثلا آب و آتش متضادند ولی می‌توانند یک حرکت را مثل و مشابه یکدیگر انجام دهند، مثلا هر دو رو به بالا یا پایین بروند. پس «موضوع» مناط تضاد نیست.

و اما زمان. واضح است که اختلاف در زمان هم ملاک تضاد نیست؛ یعنی اگر این حرکت در این «آن» واقع شد و دیگری در آنِ بعد، این گونه نیست که با هم متضاد باشند.

مسافت چطور؟ آیا مسافت ملاک تضاد است؟ نه، مسافت هم ملاک تضاد نیست؛ چون ممکن است دو حرکت در مسافت واحد واقع شوند و متضاد هم باشند؛ مثلا اگر جسمی از پایین به بالا حرکت کند و بعد در همان خط سیر به طرف پایین برگردد، در اینجا مسافت یکی است ولی دو حرکت متضادند. پس مسافت هم ملاک تضاد نیست.

از شش امری که حرکت به آنها احتیاج دارد موضوع، زمان و مسافت را بیان کردیم، حال می‌رویم سراغ علت فاعلی. آیا علت فاعلی می‌تواند منشأ تضاد باشد؟ یعنی آیا اگر حرکتِ واحد به دو علت متضاد منتسب باشد این حرکتها ضد یکدیگرند[1]؟ نه، حرکتها همان حالت یکنواختی خودشان را دارند و متضاد نیستند.

ملاک تضاد حرکات تضاد مبدأ و منتهاست

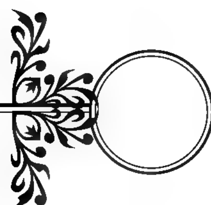
باقی می‌ماند مبدأ و منتها. در درسهای گذشته گفته شد منشأ تضاد حرکات تضاد مبدأها و منتهاهاست؛ یعنی اگر مبدأ و منتها متضاد شد حرکات متضادند و اگر متضاد نشد حرکات متضاد نیستند. حرکت صاعد و حرکت هابط چون یکی از جهت تحت به جهت فوق و دیگری از جهت فوق به جهت تحت است و بین جهت فوق و جهت تحت تضاد است این دو حرکت هم متضادند. یا حرکت از سیاهی به سفیدی و متقابلا از سفیدی به سیاهی، با اینکه ممکن است مسیر در هر دو یکی باشد ولی چون مبدأ و منتها متضادند این دو حرکت هم متضادند.

تا اینجا مطالبی بود که در یکی از جلسات گذشته هم گفته شد. در آن جلسه مطلبی از ایشان به طور مبهم نقل کردیم و عمدا هم توضیح ندادیم چون توضیح بیشترش در اینجاست و ما در درس آینده آن را می‌خوانیم.

---

۱. فرض کنید قوه‌ای ارابه‌ای را نصف راه حرکت دهد و بقیهٔ راه را ضد این قوه حرکت دهد.

جلسهٔ هشتاد و هفتم



بسم الله الرحمن الرحيم

بحث دربارهٔ تضاد حرکات بود. معنی تضاد دو حرکت این است که امکان ندارد شیء در آنِ واحد هر دو حرکت را داشته باشد. در فصل اول از مرحلهٔ هشتم مبحثی مطرح شد راجع به تضاد یا شبه تضاد مبدأ و منتهای حرکات با یکدیگر. در حرکت کیفی مثال زدند به حرکت از بیاض به سواد و حرکت از سواد به بیاض. در حرکت کمّی هم گفتند مثل حرکت از صغر به کبر و حرکت از کبر به صغر. در حرکت أینی و حرکت مستدیره هم ـ که مقصود از آن، حرکت وضعی بود ـ مطلب را کم و بیش قبول کردند. منتها آنجا مطالبی بود که به اجمال گذراندیم و گفتیم در بحثی که دربارهٔ تضاد حرکات خواهد شد (یعنی همین فصل) دربارهٔ آنها هم بحث می‌کنیم. در فصل چهارم هم بحث دربارهٔ ملاک وحدت شخصی و وحدت نوعی و وحدت جنسی حرکات بود. آن بحث هم با این بحثها مناسبت داشت.

حال در این فصل بحث دربارهٔ تضاد خودِ حرکات است؛ یعنی بحث دربارهٔ این است که چه حرکتهایی با یکدیگر متضاد و غیر قابل جمعند و امکان ندارد که شیء واحد در آنِ واحد آنها را با هم داشته باشد. در مقابل، بسیاری از حرکات هست که با یکدیگر تضاد ندارند؛ یعنی مانعی ندارد که یک جسم در آنِ واحد همهٔ آنها را داشته باشد. مثلا هیچ مانعی ندارد که جسم در «آن» واحد هم حرکت جوهری داشته باشد هم حرکت وضعی هم

حرکت أینی هم حرکت کمّی و هم حرکت کیفی؛ چون اینها حرکات مختلف‌الجنس‌اند. همچنین در بسیاری از موارد مانعی ندارد که یک جسم در «آن» واحد دارای دو حرکت از دو نوع ولی از یک جنس باشد. مثلا در حرکات کیفی مانعی ندارد که شیء در آنِ واحد هم حرکت در الوان خودش داشته باشد و هم حرکت از نظر حرارت و برودت[۱]. حرارت و برودت کیفیت‌اند، الوان هم کیفیت‌اند.

چه حرکتهایی متضادند؟

حال بحث این است: چه حرکتهایی را می‌توانیم متضاد بنامیم؟ قسمتی از این فصل را در درس پیش خواندیم. گفتیم حرکت به شش چیز تعلق دارد: مبدأ، منتها، فاعل، موضوع، زمان و ما فیه[۲]. تضاد فاعلها منشأ تضاد حرکتها نیست. در زمان هم اصلا تضاد اجزای زمان معنی ندارد تا نوبت برسد به این بحث که «آیا تضاد اجزای زمان منشأ تضاد حرکتها هست یا نه؟». همچنین گفتیم تضاد موضوعات هم منشأ تضاد حرکات نیست؛ ممکن است موضوعات متضاد باشند ولی حرکتها متسانخ و هم‌جنس و غیر متضاد باشند؛ مثل اینکه آتش و آب دو عنصر متضادند ولی ممکن است هر دو یک نوع حرکت (مثلا حرکت مکانی صعودی) داشته باشند. تضاد مقوله (ما فیه) هم گفته شد که به تنهایی منشأ تضاد حرکتها نیست.

باقی ماند تضاد مبدأ و منتها. گفتند: حرکتها فقط از ناحیهٔ مبدأ و منتها تضاد پیدا می‌کنند؛ یعنی اگر دو حرکت مبدأ و منتهایشان با یکدیگر تضاد داشته باشند متضادند ولی اگر مبدأ و منتها با یکدیگر متضاد نباشند متضاد نیستند. مثلا در حرکت أینی، حرکت از سِفل به عِلو (یعنی حرکت صعودی) با حرکت از علو به سفل (یعنی حرکت هبوطی) متضاد است؛ چون مبدأ و منتهاها با یکدیگر متضادند و آنچه برای این، مبدأ است، برای آن، منتهاست و آنچه برای آن، منتهاست، برای این، مبدأ است. پس امکان ندارد که شیء در آنِ واحد دو حرکت به این صورت داشته باشد.

البته گاهی مبدأ و منتها در دو حرکت متضاد حقیقتا با یکدیگر تضاد دارند مثل حرکت از سِفل به عِلو و حرکت از عِلو به سِفل، و گاهی هم ممکن است متضاد به این

---

۱. مثلا هم حرکت از سخونت به برودت داشته باشد و هم حرکت از بیاض به سواد.

۲. یعنی مقوله [که همان مسافت حرکت است.]

شکل نباشند مثل دو حرکت افقی از تهران به قم و از قم به تهران؛ این دو حرکت را نیز باید متضاد بدانیم.

گاهی مبدأ و منتها تضادشان را از حرکت می‌گیرند

در اینجا دو مطلب هست که باید عرض کنیم[1]. البته یکی از این دو مطلب در کلمات خود مرحوم آخوند هم هست. مطلب اول این است: ممکن است انسان در باب حرکت چنین نظر بدهد: حرکتْ چیزی است از نوع کمّیت. البته به تعبیر مرحوم آخوند حرکتْ خودش عین کمیت نیست ولی ذی کمیت هست؛ چون حرکت دو کمیت و مقدار دارد: یکی کمیت مسافت و دیگری کمیت زمان. مثلا وقتی جسمی از قم به طرف تهران حرکت می‌کند این حرکت، امتدادی دارد به امتداد مسافت از قم تا تهران، و همچنین اگر مثلا دو ساعت طول بکشد امتدادی دارد به امتداد دو ساعت. پس هر حرکتی دارای دو کمیت است: کمیت مکانی و کمیت زمانی. این کمیت (چه زمانی و چه مکانی) کمیت جهت‌دار است؛ یعنی کمیتی است از این به سوی آن.

کمیت موجّه و کمیت غیر موجّه

توضیح اینکه: بعضی کمیتها موجه (ذی جهت) نیستند. وقتی کمیت ذی جهت نباشد اول و آخرش اعتباری است؛ یعنی اگر این طرف را اول بگیرید آن طرف می‌شود آخر و اگر آن طرف را اول بگیرید این طرف می‌شود آخر. مثلا یک «متر»[2] یک کمیت غیر ذی جهت است. این متر اول و آخر دارد ولی اول و آخرش اعتباری و قراردادی است؛ اگر برای شماره‌گذاری از این طرف شروع کنید این طرف می‌شود اول و آن طرف می‌شود آخر و اگر از آن طرف شروع کنید آن طرف می‌شود اول و این طرف می‌شود آخر. یا مثلا این مسجد را در نظر بگیرید؛ شما می‌توانید این سر مسجد را اول فرض کنید و آن سر را آخر و همچنین می‌توانید آن سر را اول فرض کنید و این سر را آخر. خلاصه این، تابع اعتبار و قرارداد است. البته چون معمولا مردم مسجد را برای نماز می‌خواهند و در مسجد محرابی است که امام در آن می‌ایستد و این محراب رو به قبله است و مردم رو به قبله می‌ایستند،

---

۱. شاید هر دو مطلب به یک مطلب برگردد.
۲. [اینجا مقصود از «متر» وسیلهٔ اندازه گیری امتداد است.]

قهرا همیشه یک طرف را جلو مسجد فرض می‌کنند و طرف دیگر را عقب، ولی خود مسجد (یعنی خود مکان) از آن جهت که مکان است یک کمیت بی‌جهت است.

اما در حرکت، زمان که مقدارِ حرکت است و همچنین آن مقدارِ مسافتیِ حرکت، اینها کمیت جهت‌دار هستند؛ یعنی «از» و «به سوی» مقوم ذات حرکت است؛ یعنی در حرکتِ از قم تا تهران «از قم بودن» و «تا تهران بودن» مقوم حرکت است، نه اینکه این [حرکتْ] امتدادی باشد از قم تا تهران و اینکه «از کجا» و «به سوی کجا» باشد امری قراردادی باشد و بتوانیم قم را اول بگیریم و تهران را آخر، یا بر عکس تهران را اول بگیریم و قم را آخر. حرکت از قم به تهران «از قم بودن» و «به سوی تهران بودن» مقوم ذات و جزء[1] حقیقت آن است.

بنابراین چندان ضرورت ندارد که ما در باب مبدأ و منتهای حرکتهای [متضاد] بگوییم ـ مثلا ـ در حرکت أینی لازم است یکی از علو باشد به سفل و دیگری از سفل باشد به علو؛ یعنی همان طور که میان حرکت صاعد و هابط تضاد است چون یکی از پایین به سوی بالا و دیگری از بالا به سوی پایین است، میان حرکت از قم به تهران و حرکت از تهران به قم هم عینا همان تضاد هست؛ یعنی اینها دو واقعیت هستند در دو جهت متضاد. جهتهای حرکتها متضاد است. «جهتهای حرکتها متضاد است» یعنی نحوهٔ رفتن از اینجا به آنجا و از آنجا به اینجا ضد یکدیگر و غیر قابل اجتماع‌اند. حال اگر این تقابل را چیزی غیر از تقابلهای معروف بگیریم و اسمش را هم «تضاد» نگذاریم اشکالی ندارد.

این است که مرحوم آخوند بعد از آنکه می‌گوید «حرکتها از آن جهت تضاد پیدا می‌کنند که مبدأ و منتها تضاد ذاتی داشته باشند[2]» می‌بینید که خیلی جاها مبدأ و منتها تضاد ذاتی ندارند مثل حرکت از قم به تهران و حرکت از تهران به قم[3]، آنوقت می‌گوید: بله، گاهی تضادها نه به این اعتبار است که مبدأ و منتها قطع نظر از حرکت تضاد ذاتی

---

۱. البته «جزء» در اینجا تعبیر نارسایی است.
۲. مثل جهت علو و جهت سفل.
۳. بین مبدأ و منتهای این دو حرکت آن نوع تضادی که حکما میان مرکز زمین و محددالجهات قائلند، وجود ندارد. به علاوه بسیاری از حرکتها و بلکه ـ به قول حاجی ـ هیچ حرکتی در عالم نیست که از مرکز زمین شروع شود و به محددالجهات پایان پذیرد یا بر عکس، بلکه همهٔ حرکتها از نیمهٔ راه است.

دارند، بلکه مبدأ و منتها هم تضادشان را از حرکت می‌گیرند[1]؛ یعنی چون یکی می‌شود مبدأ و دیگری می‌شود منتها مبدئیت مبدأ و منتهائیت منتها با یکدیگر تضاد دارند؛ یعنی مبدأ بما هو مبدأ و منتهای بما هو منتها با یکدیگر تضاد دارند. پس وقتی یک نقطه مبدأ بما هو مبدأ شد برای حرکتی و همان نقطه منتهای بما هو منتها شد برای حرکت دیگر، این دو با یکدیگر تضاد دارند، ولی این مبدئیت و منتهائیت [و تضاد این مبدأ و منتها] از ناحیهٔ حرکت پیدا شده است.

اشکال

بعد خود مرحوم آخوند به صورتی شبیه «اِن قلتَ، قلتُ» می‌گویند: پس در این حرکتهای وسط و افقی خود مبدأ و منتها با یکدیگر تضاد ذاتی ندارند، بلکه تضاد آنها با یکدیگر بالعرض است؛ یعنی به تبع یک امر عارضی است؛ یعنی این نقطه با آن نقطه تضاد ندارد بلکه نقطهٔ مبدأ با نقطهٔ منتها از این جهت تضاد دارد که این شده مبدأ و آن شده منتها و قطع نظر از صفت مبدئیت و منتهائیت، بین این دو نقطه تضاد نیست، بر خلاف جهت علو و جهت سفل که قطع نظر از مبدئیت و منتهائیت، از آن جهت که دو جهت هستند متضادند. وقتی مبدأ و منتها تضادشان بالذات نبود و بالعرض بود تضاد حرکتِ از این مبدأ به آن منتها و حرکتِ از آن مبدأ به این منتها هم تضاد بالعرض می‌شود نه تضاد حقیقی و بالذات.

جواب

مرحوم آخوند در جواب می‌گویند: این حرف در صورتی درست است که خود آن معنایی که شما می‌گویید «ملاکِ تضاد بالعرض است» مقوم این حرکت نباشد، ولی اگر مقوم حرکت باشد تضاد، حقیقی می‌شود. درست است که بین خود مبدأ و منتها تضاد نیست و مبدأ صفتی دارد و منتها هم صفتی دارد و میان مبدأ و منتها به اعتبار آن صفتها تضاد است پس تضاد مبدأ و منتها بالعرض می‌شود نه بالذات، [ولی لازمهٔ این حرف این نیست که] بگوییم: چون این مبدأ و منتها به واسطهٔ یک صفت خارجی تضاد بالعرض پیدا کرده‌اند دو حرکت متعلق به این مبدأ و منتها نیز تضاد بالعرض دارند. مبدأ و منتها تضاد بالذات ندارند،

---

۱. حرف درست همین است.

بلکه به اعتبار صفت مبدئیت و منتهائیت تضاد بالعرض دارند اما صفت مبدئیت و منتهائیت که برای مبدأ و منتها امری عرضی است، برای خود حرکت که به مبدأ و منتها تعلق دارد امری ذاتی است. پس در واقع این طور نیست که تضاد حرکت به واسطهٔ تضاد مبدأ و منتها باشد و تضاد مبدأ و منتها به واسطهٔ امر ثالثی باشد، بلکه در اینجا تضاد ذات مبدأ و منتها به واسطهٔ ذات مبدئیت و منتهائیت است و مبدئیت و منتهائیت مقوم ذات حرکت است، پس مبدأ و منتها تضاد خودشان را از حرکت گرفته‌اند[۱].

بنابراین معلوم می‌شود که باید بحث را به جای دیگر برد و از اول باید این طور گفت: تضاد حرکتها به واسطهٔ تضاد مبدأ و منتهاست، اما مبدئیت و منتهائیتی که عین ذات حرکت است نه آن مبدأ و منتهایی که خارج از ذات حرکت است؛ یعنی همان جهت داشتن. خلاصه بستگی دارد به اینکه در این حرکتها جهتهای حرکتها با یکدیگر متضاد باشند یا متضاد نباشند. جهت حرکت خارج از ذات حرکت نیست.

پس مطلب از آنچه تا حالا گفتیم دقیق‌تر شد. تا الان همهٔ حکما و فلاسفه و از جمله خود مرحوم آخوند مطلب را به این صورت تقریر کردند که تضاد حرکات باید به واسطهٔ یکی از امور ششگانه باشد، چهار امر منشأ تضاد نمی‌شوند، باقی می‌ماند مبدأ و منتها، و مبدأ و منتها گاهی تضاد ذاتی دارند و گاهی ندارند. اما الان می‌گوییم: اصلا تضاد حرکات به واسطهٔ تضاد جهات حرکات است و اگر هم می‌گوییم «مبدأ و منتها» مقصود مبدأ و منتهای خارج از حرکت نیست، بلکه مقصود مبدأ و منتهایی است که عین ذات حرکت است؛ یعنی همان که جهت حرکت را تشکیل می‌دهد. پس تضاد حرکات به واسطهٔ تضاد خودِ این جهات است.

تقابل جهات چه تقابلی است؟

حال می‌رویم سراغ جهات. در جلسات پیش گفتیم در باب تقابل معمولا می‌گویند: تقابل چهار نوع است: تقابل تناقض، تقابل عدم و ملکه، تقابل تضایف و تقابل تضاد. در بسیاری از جاها[۲] چون تقابل را منحصر به همین چهار قسم می‌دانند از طریق نفی سه قسم، قسم چهارم را اثبات می‌کنند. اگر می‌توانستیم با برهان اثبات کنیم که تقابلی غیر از این چهار

---

۱. دور هم لازم نمی‌آید.
۲. در دو سه جای همین کتاب هم دیدیم.

نوع امکان وجود ندارد، در اینجا از همین راه می‌رفتیم و می‌گفتیم تقابل بین جهات تقابل سلب و ایجاب و عدم و ملکه و تضایف نیست، پس تقابل تضاد است. ولی عرض کردیم که این مطلب که اقسام تقابل منحصر در این چهار قسم است، ثابت نیست و خود مرحوم آخوند در باب تقابل از جمله بحثهایی که مطرح می‌کند تقابل وحدت و کثرت است. بعد این سؤال برایشان مطرح می‌شود که «تقابل بین وحدت و کثرت چه نوع تقابلی است؟ آیا تقابل ایجاب و سلب است یا عدم و ملکه یا تضایف و یا تضاد؟». هیچ‌کدام از این چهار قسم دربارهٔ تقابل بین وحدت و کثرت صدق نمی‌کند. بعد خود ایشان می‌گوید «پس تقابل بین وحدت و کثرت نوع پنجمی از تقابل است». پس مانعی ندارد تقابل نوع پنجمی هم وجود داشته باشد. آقای طباطبایی هم، اینجا و جاهای دیگر می‌گویند: تقابلهایی وجود دارد که از نوع تقابلهای چهارگانه نیست.

در تقابل حرکتها هم که واقعیتهایی موجهه هستند اگر تقابلها را منحصر به آن چهار تقابل بدانیم از همان راهی که دیگران رفته‌اند می‌رویم و می‌گوییم آن سه نوع تقابل نیست پس نوع چهارم است که تضاد است، و خود جهات با یکدیگر تضاد دارند نه مبدأ و منتهاها؛ یعنی خود ماهیت حرکت در این جهت با ماهیت حرکت در آن جهت تضاد دارد. اما اگر گفتیم دلیلی بر انحصار تقابلها در چهار نوع نداریم این خودش نوع دیگری از تقابل است.

منشأ تقابل حرکتها فقط تقابل منتهاهاست

مطلب دیگر اینکه: ممکن است ما اینجا حرف دیگری بزنیم و بگوییم: تا اینجا گفتیم که تقابل حرکات به تقابل مبدأ و منتهاهاست؛ یعنی اگر مبدأ و منتهای دو حرکت بر خلاف یکدیگر باشند و آنچه مبدأ این حرکت است منتهای آن حرکت باشد و آنچه مبدأ آن حرکت است منتهای این حرکت باشد[1] مسلما بین این دو حرکت تضاد است.

حال ممکن است بگوییم: ملاک تقابل حرکتها ـ احیانا یا در همهٔ موارد ـ فقط تقابل منتهاهاست و مبدأ تأثیری ندارد؛ یعنی اگر منتهاها با یکدیگر متقابلند حرکتها هم متقابلند. گفتیم که حرکت جنبهٔ «به سوی...» دارد. حال می‌گوییم: اگر دو حرکت به سوی دو جهت

---

۱. مثل حرکت صاعد و حرکت هابط.

متضاد باشد، این حرکتها متضادند[۱]، چه مبدأها متضاد باشند چه نباشند. به عبارت دیگر: اگر دو حرکت به سوی دو فعلیت متضاد باشند متضادند چه مبدأها متضاد باشند چه نباشند، ولی اگر غایتها و منتهاها متضاد نباشند حرکتها متضاد نیستند ولو مبدأها متضاد باشند. مثلا حرکت به سوی سیاه شدن و حرکت به سوی سفید شدن متضادند اعم از اینکه مبدأهای این دو حرکتْ متضاد باشند یا نباشند؛ یعنی اگر یک حرکت به سوی سیاه شدن باشد و دیگری به سوی سفید شدن و مبدأ آن که به سوی سیاه شدن است سفیدی باشد و مبدأ آن که به سوی سفید شدن است سیاهی، در اینجا دو حرکت متضادند و منتهاها و مبدأها هم متضادند. ولی ممکن است شیئی به سوی سیاه شدن برود اما نه از سفیدی و شیء دیگری هم به سوی سفید شدن برود اما نه از سیاهی. اینجا هم چون [این دو حرکت] به سوی دو جهت متضاد می‌روند متضادند. پس مبدأ دخالتی در تضاد حرکتها ندارد.

از طرف دیگر اگر مبدأها متضاد باشند ولی هر دو حرکت به سوی یک جهت باشند، این دو حرکت متقابل و متضاد نیستند[۲]. پس حرکتهایی متضادند که به سوی غایتهایی باشند که بین آنها غایةالخلاف است.

این هم نظریه‌ای بود که مرحوم آخوند اینجا ذکر نکرده‌اند، ولی نظریهٔ خوبی است.

---

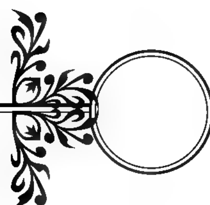
۱. گفتیم که روی تضاد اصراری نداریم، مقصود «تقابل» است.

۲. **سؤال:** ... [صدای سائل در نوار مفهوم نیست.]

استاد: بله، یک وقت دو حرکت به صورت فردی هم غیر قابل جمعند، یعنی یک جسم در آنِ واحد دو حرکت فردی را هم نمی‌تواند داشته باشد، ولی این، منظور ما نیست. اینکه دو حرکت فردی قابل جمع نباشند از باب امتناع اجتماع مثلین است، ولی بحث ما در دو حرکتی است که متضاد و متغایرالماهیه باشند.

آیا حرکت مستقیمه با حرکات مستدیره تضاد دارند؟

جلسهٔ هشتاد و هشتم



بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۸

فی أن المستقیمة من الحرکة لا تضادّ المستدیرة و لا المستدیرات المتخالفة الانحـداب تـضادّ بعضها لبعض لاجل هذا الاختلاف[1]

این فصل مطلب مهمی ندارد. اصل این بحث که «ملاک تضاد در حرکات چیست؟» بحث مهم و جالبی است و در بسیاری جاها مفید واقع می‌شود، ولی این فصل از فروع آن بحث است. در اینجا بحث این است که آیا حرکات مستقیمه با حرکات مستدیره تضاد دارند؟ (در اینکه این حرکات تخالف دارند بحثی نیست.)

محل بحث

حرکت مستدیره بر دو مورد اطلاق می‌شود: یکی بر حرکت وضعی که اصلا حرکت انتقالی نیست و دیگر بر حرکت انتقالی روی خط منحنی. اینجا مقصود از حرکت مستدیره همان قسم دوم است؛ چون در قسم اول (یعنی حرکت وضعی) بحث چنین مطرح می‌شود: «آیا

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۰۲ (مرحلهٔ ۸، فصل ۸).

حرکت انتقالی روی خط مستقیم با حرکت وضعی تضاد دارند یا نه؟» و ما قبلا گفته‌ایم که بین حرکات مختلف الجنس که در دو مقولهٔ مختلف هستند[۱]، تضاد نیست؛ چون اصلا وجه اشتراکی با یکدیگر ندارند.

پس آنچه قابل بحث است تضاد میان دو حرکت انتقالی است که یکی روی خط مستقیم است و دیگری روی خط منحنی. می‌خواهیم ببینیم آیا همان‌طور که دو حرکت روی خط مستقیم را که یکی صعودی است و دیگری هبوطی، متضاد می‌دانیم، دو حرکت که یکی روی خط مستقیم است و دیگری روی خط منحنی، نیز متضادند؟ معلوم است که هیچ ضرورتی ندارد که حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط منحنی، از نظر ابتدا و انتها با یکدیگر تخالف داشته باشند و آنچه ابتدای یکی است انتهای دیگری باشد، کما اینکه امکان دارد این دو حرکت، از نظر ابتدا و انتها تخالف داشته باشند. مثلا اگر شیئی از این طرف مسجد به آن طرف روی خط مستقیم حرکت کند و شیء دیگری از همین مبدأ به همان منتها روی خط منحنی حرکت کند[۲]، در اینجا احتمال اینکه کسی بگوید «این دو حرکت متضادند» خیلی ضعیف است.

حال اگر یک حرکت از مبدئی به منتهایی روی خط مستقیم باشد و حرکت دیگر از آن منتها به این مبدأ روی خط منحنی باشد چطور؟ آیا این دو حرکت، متضادند؟ این مثل این است که بین تهران و قم یک جادهٔ مستقیم وجود داشته باشد و یک جادهٔ غیر مستقیم (مانند کمربندی)، در اینجا اگر اتومبیلی روی جادهٔ مستقیم از قم به تهران برود و اتومبیل دیگری روی جادهٔ غیرمستقیم از تهران به قم بیاید، آیا این دو حرکت به اعتبار اینکه مبدأ و منتهایشان مختلف است، متضادند؟ اینجا باید محل بحث باشد.

بنابراین مقصود از حرکت مستدیره ، حرکت وضعی نیست و همچنین جایی که مبدأ و منتهای دو حرکت یکی باشند، نیز محل بحث نیست. محل بحث جایی است که مبدأ و منتها متخالف باشند و مسیرها نیز مختلف باشند: یکی روی خط مستقیم باشد و دیگری روی خط منحنی.

---

۱. حرکت در وضع، حرکت در یک مقوله است و حرکت روی خط مستقیم، حرکت در مقولهٔ دیگری است.

۲. از یک مبدأ به یک منتها، غیر متناهی حرکت قوسی (حرکت روی خط منحنی) قابل فرض است، ولی فقط یک حرکت مستقیم قابل فرض است.

دلیل اول بر اینکه دو حرکت مورد بحث، متضاد نیستند

اینجا برای عدم تضاد این دو حرکت چند بیان می‌آورند. بیان اول بیان دقیقی است که در باب جواهر و اعراض بحث خواهد شد و در گذشته هم به آن اشاره شده است و آن این است: آیا خط مستقیم و خط منحنی دو فرد از یک نوعند، یا دو نوعِ مختلف از خط هستند؟ یک وقت می‌گوییم خط مستقیم و خط منحنی دو فرد یا دو صنف از نوعِ خط هستند[۱]، و یک وقت می‌گوییم این دو، دو نوع از خط هستند و خط به منزلهٔ جنس آنهاست. اگر این دو را یک نوع بدانیم لازمه‌اش این است که یک خط بتواند مستقیم باشد، بعد تغییر حالت پیدا کند و منحنی شود؛ مثل انسانی که سفید است و تغییر حالت پیدا می‌کند و سیاه می‌شود؛ اینجا با تغییر حالت، به نوعیت صدمه وارد نمی‌آید. ولی اگر بنا شود خط مستقیم و خط منحنی دو نوع باشند لازمه‌اش این است که واقعیتِ یکی از بین برود تا واقعیت دیگری روی کار بیاید، حال یا از طریق حرکت در ذات و یا از طریق کون و فساد، و به هر حال باید یکی معدوم شود تا دیگری موجود شود. اگر بنا شود شیئی که فرد یک نوع است فردِ نوع دیگر شود، جز به اینکه ماهیتش تغییر کند و فسادی بر آن عارض شود امکان‌پذیر نیست[۲].

این آقایان در باب خط مستقیم و خط منحنی معتقدند که محال است خط مستقیم به خط منحنی تبدیل شود و بر عکس، و هر جا ابتدائا انسان چنین چیزی خیال کند، در واقع به این صورت است که یکی معدوم شده و دیگری به وجود آمده است. حکما معتقدند امکان ندارد واقعیت خط مستقیم محفوظ بماند و صفت استقامتش به انحنا تبدیل شود، یا اینکه خط منحنی ذاتش باقی بماند و صفت انحنایش تبدیل به استقامت شود.

اگر ما این مطلب را که در باب جواهر و اعراض بحث کرده‌اند قبول کنیم، حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط منحنی از قبیل دو امری که توارد بر موضوع واحد کنند، نیستند. متضادان «امران یتواردان علی موضوع واحد» می‌باشند، نه «امران

---

۱. یعنی «خط» نوع است و «مستقیم بودن» و «منحنی بودن» از مشخصات فردی است. طبق این قول اختلاف خط مستقیم با خط منحنی نظیر اختلاف زید و عمرو است؛ «انسان» نوع است و اختلاف زید با عمرو در رنگ و حجم و... می‌باشد. اگر هم خط مستقیم و خط منحنی را دو صنف بدانیم اختلافشان نظیر اختلاف انسان سیاه با انسان سفید می‌شود.

۲. مثلا اگر آب بخواهد هوا شود باید در آن تفاسدی پیدا شود تا هوا به وجود آید.

متواردان علی موضوعین مختلفین»؛ اگر دو امر به این صورت باشند که روی موضوع واحد (روی نوع واحد) گاهی یکی عارض شود و گاهی دیگری و بینشان هم غایةالخلاف باشد، این دو امر متضادین‌اند، اما اگر دو امر، یکی وارد بر موضوعی شود و دیگری وارد بر موضوعی دیگر، رابطهٔ بین این دو «تضاد» نامیده نمی‌شود.

بنابراین حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط مستدیر (در اینجا خط منحنی مقصود است) چون وارد بر موضوع واحد نیستند، متضادین نیستند.

دلیل دوم

حرف دیگر ایشان ـ که دلیل دوم است ـ این است که می‌گویند: ما قبلا گفته‌ایم که صِرف اختلاف در مسافت منشأ تضاد نمی‌شود. بنابراین حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط منحنی، چون فقط از جهت مسافت اختلاف دارند، متضاد نیستند.

ردّ این دلیل

این دلیل ضعیف است؛ چون یک وقت می‌گوییم «حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط منحنی هر دو از یک مبدأ به یک منتهاست و اختلاف فقط در مسافت است» در این صورت مطلب شما صحیح است و ما هم قبول داریم، ولی ممکن است مطلب دیگری گفته شود و آن اینکه: حرکت روی خط مستقیم و حرکت روی خط منحنی با اختلاف در مبدأ و منتها آیا با هم تضاد دارند یا نه؟ مثلا آیا حرکت صاعد و حرکت هابط که یکی روی خط مستقیم باشد و دیگری روی خط منحنی، متضادین می‌باشند یا نه؟ خلاصه، ممکن است کسی بحث را در چنین فرضی مطرح کند.

دلیل سوم

بعد ایشان برهان دیگری ذکر می‌کنند که این برهان بر اساس مسائلی است که در جاهای دیگر مورد قبول واقع شده است. آن برهان این است: در باب تضاد ثابت شده است که ضد الواحد واحد؛ یعنی ضد واحد یک چیز بیشتر نمی‌تواند باشد[1]. اگر بنا شود بین حرکت

---

۱. گاهی ممکن است برای یک شیء اضداد متعدد فرض شود؛ مثلا در کتب اصولی در باب «امر به شیء، مقتضی نهی از ضد است» برای یک شیء اضداد متعدد فرض ←

مستقیمه و حرکت مستدیره تضاد باشد، چون در مقابل هر حرکت مستقیمه، غیر متناهی حرکت مستدیره می‌توان فرض کرد[۱]، لازم می‌آید برای این حرکت مستقیمه، غیر متناهی اضداد وجود داشته باشد. این مطلب با آن اصلی که می‌گوید «ضد الواحد واحد» سازگار نیست.

اشکال

در اینجا گویی مرحوم آخوند ناگهان متوجه اشکالی می‌شوند که این اشکال در جای دیگری هم ذکر شده است. اشکال این است: شما چطور می‌گویید «ضد الواحد واحد» و حال آنکه در مواردی ضد واحد دو چیز است؟ یک اصل ارسطویی معروف در اخلاق هست که این اصل با اصلی که افلاطون در اخلاق دارد هر دو در کتب فلسفی اخلاقی اسلامی مورد استفاده قرار گرفته است. افلاطون ملاک اخلاق را امری در نظر می‌گیرد که اسم آن را خیر و فضیلت گذاشته است و گویی برای خیر و فضیلت یک وجود عینی قائل است که کار فلسفه کشف آن در عالم اعیان است. این مطلب افلاطون مقداری محل اشکال است.

ارسطو ملاک فضیلت را «توسط» در اخلاق در نظر گرفته است؛ او می‌گوید: برای هر حالت روحی انسان سه کیفیت و چگونگی فرض می‌شود: افراط، تفریط و حد وسط (یا اعتدال). ملاک فضیلت اخلاقی حد وسط بودن میان افراط و تفریط است[۲]. در مقام مثال می‌گوید: شجاعت فضیلت است ولی حد وسطی است میان تهور و جُبن. تهور این است که انسان حتی آن ملاحظه و مراقبتی را که دستور عقل است و به حالت انقباض نفس

← می‌شود. «ضد» در اینجا غیر از ضد مصطلح در فلسفه است. فلاسفه در تعریف ضدین می‌گویند: امران یتواردان علی موضوع واحد بینهما غایة الخلاف. امکان ندارد بین یک شیء و اشیاء متعدد «غایة الخلاف» باشد، بلکه همیشه بین یک شیء و فقط یک شیء دیگر غایة الخلاف است. لذا فلاسفه در بین رنگها فقط بین سفیدی و سیاهی قائل به تضادند و بین رنگهای متوسط نمی‌گویند تضاد است.

۱. همان طور که عرض کردیم، در کنار یک خط مستقیم می‌توان خط منحنی‌ای با شعاع یک میلی‌متر فرض کرد، خط منحنی دیگری با شعاع دو میلی‌متر، و همین‌طور تا بی‌نهایت خط منحنی می‌توان فرض کرد. بنابراین در کنار یک حرکت مستقیم از نقطه‌ای به نقطه‌ای، می‌توان بی‌نهایت حرکت منحنی فرض کرد.

۲. گاهی برای مطلب او موارد نقضی پیدا کرده‌اند.

مربوط نیست رعایت نکند؛ مثل اینکه انسانی دست خالی و بی‌دفاع خودش را بزند به قلب یک لشکر مسلح. نتیجۀ نهایی این کار خیلی واضح و قطعی است. این کار شجاعت نیست و کاری غیر منطقی است. حالت دیگر جبن است. جبن یک حالت احساسی است به این صورت که انسان وقتی در مقابل کاری که خطر جانی دارد قرار بگیرد فورا خودش را می‌بازد و یک حالت انقباضی در نفس او پیدا می‌شود که حتی آن مقدار نیرویی را هم که دارد از دست می‌دهد، و به عبارت دیگر تعادل فکری و تعادل بدنی خودش را از دست می‌دهد. اما شجاعت آن است که انسان در وقتی که آن قوا و استعدادهایش را به کار می‌برد آن حالت انقباض و جبن در او پیدا نشود و این را هم رعایت کند که خودش را بی‌جهت [به کشتن ندهد.]

پس اخلاق فاضله عبارت است از حد وسطی که بین افراط و تفریط است و افراط و تفریط هر دو، ضد حد وسط هستند. پس شما چطور می‌گویید «ضد الواحد واحد»؟

جواب

اینجا جواب می‌دهند: این طور نیست، بلکه تضاد بالذات، بین افراط و تفریط است و حد وسط از آن جهت که حد وسط است و بما هو حد وسط، نه ضد طرف افراط است و نه ضد طرف تفریط. بله، حد وسط به اعتباری دیگر ضدِ هر دوی اینهاست و هر دوی اینها یک طرف قرار می‌گیرند و حد وسط طرف دیگر، و آن اعتبار این است که حد وسط از آن جهت که حد وسط است متصف به صفت فضیلت می‌شود و افراط و تفریط از آن جهت که افراط و تفریط هستند متصف به صفت رذیلت می‌شوند. حد وسط بما أنه فضیلةٌ ضدٌ للإفراط و التفریط کلیهما به اعتبار اینکه این دو رذیلت هستند. پس افراط و تفریط بما أنهما افراط و تفریط، ضدین هستند و حد وسط بما أنه حد وسط ضد هیچ‌کدام نیست، ولی حد وسط بما أنّه فضیلةٌ ضد است برای هر دوی افراط و تفریط که مصداق رذیلت هستند به اعتبار مصداق رذیلت بودنشان. پس باز هم ضد واحد واحد شد.

سؤال ابوریحان بیرونی از ابن سینا

اینجا مرحوم آخوند مطلبی به صورت «إن قلت» ذکر کرده که این مطلب جزء سؤالاتی است که ابوریحان بیرونی از شیخ کرده است. مرحوم آخوند این مطلب را با «فیه تأمل» می‌گویند و رد می‌شوند. مطلب این است: ابوریحان بیرونی به فلاسفه ایراد گرفته است که

اگر دو کره را در نظر بگیریم که یکی از مشرق به مغرب و دیگری از مغرب به مشـرق حرکت می‌کند[۱]، باید این دو حرکت را متضاد بگیرید. بوعلی جـواب مـی‌دهد: «ایـن دو حرکت متضاد نیستند» و تمسک می‌جوید به این جهت که ملاک تضاد، اختلاف بدایات و نهایات است و اینها بدایات و نهایاتشان یکی است، پس بینشان تضاد نیست؛ چون این که مبدأ یک حرکت است منتهای حرکت دیگری است و آن که منتهای یک حرکت است مبدأ حرکت دیگری است و در واقع این که مبدأ یک حرکت است مبدأ حرکت دیگر هم واقع می‌شود.

اینجا مرحوم آخوند مطلب را با «فیه تأمل» به پایان می‌برند.

توضیح حاجی سبزواری

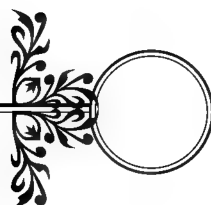
مرحوم حاجی می‌گوید: با این «فیه تأمل» کأنّه مرحوم آخوند می‌گوید حق بـا ابـوریحان است که می‌گوید «میان حرکت غربی و حرکت شرقی تضاد است» و اینکه شما[۲] گفتید حرکت غربی و حرکت شرقی بدایت و نهایتشان یکی است صحیح نیست. شیخ کأنّه این طور گفته: در حرکت وضعی، ما هر نقطه‌ای را که مبدأ بگیریم همان نقطه مـنتهاست و مبدأ و منتها در هر حرکت یکی است و تضاد آن وقتی است که حرکتها دو مبدأ و دو منتها داشته باشند. این «فیه تأمل» می‌گوید: اینجا هم دو مبدأ و دو منتها وجود دارد. اگر شما می‌گویید «این شیء که دیروز از اینجا حرکت کرد امروز در همان نقطه است» ما می‌گوییم: وضع امروز غیر از وضع دیروز است، وضع دیروز عوض و معدوم شد و وضع جدیدی به وجود آمد؛ یعنی این، مثل دیروز است نه عین دیروز.

---

۱. قدما معتقد بودند فلک الافلاک از مشرق به مغرب حرکت می‌کند و حرکت یومیه از این حرکت پیدا می‌شود، ولی افلاک دیگری در داخل فلک الافلاک (مثل فلک البروج) از مغرب به مشرق حرکت می‌کنند.

۲. [خطاب به ابن سینا.]

آیا تخلل سکون بین دو حرکت ضروری نیست؟



جلسهٔ هشتاد و نهم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۹

فی أنّ کل حرکة مستقیمة فهی منتهیة إلی السکون[1]

عنوان فصل این است: هیچ حرکت مستقیمی تا بی‌نهایت ادامه نـدارد. طـبق اصـول و مبانی این آقایان که قائل به تناهی ابعاد هستند و از نظر هر کسی که قائل به تناهی ابعاد باشد، هیچ حرکت مستقیمی نمی‌تواند تا بی‌نهایت ادامه داشته باشد؛ چـون لازمـهٔ «تـا بی‌نهایت ادامه داشتن» بی‌نهایت بودن ابعاد عالم است، و بحث هم در حرکات مکـانی است.

آنچه در این فصل طرح شده

با اینکه این فصل چنین عنوانی دارد ولی آنچه در معنون طرح شده است چندان با عنوان موافق نیست، بلکه فی‌الجمله موافق است. مسأله‌ای که در این فصل طرح شده این است:

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۰۴ (مرحلهٔ ۸، فصل ۹).

آیا ضرورت دارد بین دو حرکت مختلف که دارای موضوع واحد و در یک نوع از مقوله‌اند[۱] سکون متخلل شود؟ یا ممکن است این دو حرکت به یکدیگر متصل باشند و بین آنها هیچ گونه سکونی متخلل نشود؟

مثال

روشنترین مثالهای این مبحث در بارهٔ دو حرکت متضاد است، ولی موردش اختصاص به متضادها ندارد. اگر فرض کنیم جسمی رو به بالا حرکت کند و بعد روی همان خطی که به بالا رفته است، به پایین برگردد آیا این حرکتِ رو به بالا و حرکتِ رو به پایین، به یکدیگر متصلند؟ یعنی آیا این شیء دائما در حال حرکت است و هیچ وقفه و وقوفی در کار نیست و صعود و هبوط به یکدیگر متصلند؟ یا اینکه حتما وقفه‌ای ولو وقفه‌ای که هرگز به چشم دیده نشود و یا حتی انسان نتواند آن را حساب کند در کار است؟

پس اینکه می‌گوییم «آیا بین دو حرکت مختلف، سکون متخلل می‌شود یا نه؟» یک مثالش همین است که مثلا سنگی که به طرف بالا می‌اندازیم و رو به بالا می‌رود و بعد به طرف پایین برمی‌گردد، گرچه چشم ما نمی‌بیند که این سنگ لحظه‌ای ولو لحظهٔ کمی در آن بالا توقف کند و بعد برگردد، ولی آیا طبق قواعد عقلی و ضوابط فلسفی لازمهٔ حرکت و رابطهٔ آن با علل خودش این است که این سنگ لحظه‌ای در آن بالا توقف کند و بعد برگردد؟ یا نه، اصلا این دو حرکت، در واقع یک حرکت است که نیمی از آن با نیم دیگرش متضاد است و بین آنها سکون متخلل نشده است؟

البته همان طور که عرض کردم مثال اختصاص به دو حرکت در جهت علو و سفل ندارد، بلکه دو حرکت افقی[۲] نیز می‌تواند به عنوان مثال ذکر شود[۳]. و حتی این مبحث اختصاص به حرکتهای مکانی ندارد، بلکه در حرکتهای غیرمکانی هم مطرح است؛ البته

---

۱. یعنی دو حرکت از یک جنس و بلکه از یک نوع. قبلا گفته‌ایم که حرکات متحدالنوع یعنی حرکاتی که مقوله‌هایی که این حرکات در آنها واقع می‌شوند از نوع واحد باشند؛ یعنی به اصطلاح مسافت هم (از نظر نوع) واحد است ولی زمان دوتاست و قهرا مسافت نیز از نظر شخصی و فردی دوتاست.

۲. به این صورت که شیئی از این طرف به آن طرف برود و بعد روی همان خط و یا روی خط دیگری با زاویه برگردد.

۳. البته حرکات مستدیر مثال برای این مبحث نیست، چون در حرکت مستدیر سکون متخلل نمی‌شود.

در حرکتهای کمّی و وضعی شاید این مبحث فرض نشود، ولی در حرکت کیفی به این صورت فرض می‌شود: ممکن است جسمی در حرکت کیفی دو حرکت مختلف داشته باشد، یعنی در دو مسافت مختلف حرکت کند، به این معنا که مثلا از سفیدی به طرف سیاهی برود و بار دیگر از سیاهی به سفیدی برگردد. شک ندارد که از اولِ سفیدی تا آخر سیاهی تدریجا صورت می‌گیرد و از اول سیاهی تا آخر سفیدی نیز تدریجا صورت می‌گیرد، ولی آنجا که می‌رسد به نهایت سیاهی و می‌خواهد برگردد آیا لحظه‌ای وجود دارد که در آن لحظه شیء نه حرکت به سوی سیاهی دارد و نه حرکت به سوی سفیدی؟ یعنی آیا یک لحظه سکون و توقف وجود دارد یا نه؟

شاید این مسأله در ابتدا مسألهٔ مهمی به نظر نرسد، ولی در باب حرکت، بسیاری از مسائل هست که بر خود آنها اثری عملی مترتب نمی‌شود ولی بعدا نتایج خیلی خوبی دارند.

می‌فرمایند: قدما چهار برهان ذکر کرده‌اند بر اینکه باید در اینجا سکونی متخلل بشود. ایشان هر چهار برهان را نقل و رد می‌کنند. بعد می‌گویند: ولی بوعلی در اینجا برهانی آورده است که برهان درستی است. ما این چهار برهان را به طور خلاصه عرض می‌کنیم[1].

برهان اول قدما بر تخلل سکون

برهان اول که برهان ضعیفی هم هست به این صورت است که گفته‌اند: اگر شیئی حرکت کند و به نهایتی برسد و بعد برگردد، این شیء به حد و نقطه و نهایت درجه‌ای واصل می‌شود که در آنجا قسمت اول [حرکت] پایان می‌پذیرد و ما اسم آن نقطه را «آنِ مماسه» می‌گذاریم. بعد برای اینکه این شیء از آن نقطهٔ مماسه جدا شود و به جای اولش بازگردد یک «آنِ مباینه» هم لازم دارد. پس اگر شیئی برود به نقطه‌ای و بعد بخواهد روی همان خط یا روی خط دیگری با زاویه[2] برگردد لازم می‌آید دو «آن» برای این شیء وجود

---

۱. همهٔ این براهین در **المباحث المشرقیهٔ** فخر رازی آمده است و مرحوم آخوند عینا از آنجا نقل کرده‌اند. این مطالب مطالب ضعیفی است و بعضی از حرفهای خود مرحوم آخوند هم در اینجا خیلی ضعیف است؛ حاجی هم در حاشیه اشاره کرده‌اند.
۲. همین قدر که دایره‌ای نباشد کافی است.

داشته باشد: «آنِ مماسه» با یک حد و «آنِ مباینت»[۱] از آن حد.

از طرف دیگر این مطلب در جای خودش ثابت شده است ـ و ما هم بارها ذکر کرده‌ایم ـ که محال است دو امر آنی‌الوجود، متتالی باشند و در کنار یکدیگر قرار بگیرند (یعنی بینشان زمان فاصله نشود) همچنان که محال است دو «آن» در کنار یکدیگر فرض شود. به عبارت دیگر: همان طور که جزء لایتجزایی که متکلمین به آن قائلند محال است و همان طور که محال است در یک خط دو نقطهٔ هندسی در کنار یکدیگر فرض کنید[۲]، فرض دو «آنِ» متتالی نیز محال است. بنابراین به این دلیل که اگر شیئی به حدی برسد و بخواهد از آن حد جدا شود احتیاج به دو امر آنی داریم (یعنی مماسه و مباینه) و تتالی دو امر آنی هم محال است پس باید بین مماسه و مباینه، یک زمان و سکونی فاصله شود.

رد برهان اول

این برهان بسیار ضعیف است و ما دو ایراد به آن وارد می‌کنیم: یکی نقضی و دیگری حلی. ایراد نقضی چنین است: اگر این حرف درست باشد اختصاص به دو حرکتی که یکی رجوع دیگری است ندارد و لازم نیست ما آن حد نهایی را فرض کنیم، بلکه در همهٔ حرکتها پیاده می‌شود. من این طور می‌گویم: این شیء که حرکت می‌کند و از اینجا می‌گذرد یک نقطه‌ای در مسافت در نظر می‌گیرم و می‌پرسم «این شیء آیا به این نقطه وصول دارد یا نه؟» البته وصول دارد. آیا آنِ وصول و مماسه‌ای وجود دارد یا نه؟ بله وجود دارد. آیا این شیء از این نقطه جدا می‌شود یا نه؟ بله جدا می‌شود. پس می‌گوییم: در اینجا هم، مماسه‌ای هست و مباینه‌ای، و مماسه و مباینه هر دو آنی هستند پس باید دو آنِ متتالی وجود داشته باشد و این محال است، پس همیشه باید سکون متخلل بشود. خلاصه، این حرف اختصاص به دو حرکتی که یکی رجوع دیگری است ندارد.

اما حل مطلب این است: این وصولها به این نقاط، واقعا به معنی وقفه در این نقطه‌ها نیست، بلکه معنایش این است که یک شیء که حرکتی مستمر دارد هر نقطه‌ای از مسافت

۱. یعنی جدا شدن.

۲. نقطه به معنی نهایت خط است. در یک خط می‌توان نقطه‌ای فرض کرد که حد مشترک دو قسمت از این خط باشد، اما نمی‌توان دو نقطه در کنار یکدیگر فرض کرد؛ چون نقطه نهایت خط است و اگر فرض این است که تمام خط به یکدیگر متصل است دیگر نمی‌شود دو نقطه در کنار یکدیگر حتی اعتبار و فرض کرد.

را که فرض کنیم یک «آن» قابل فرض است که بر این نقطهٔ مسافت قابل انطباق است؛ یعنی واقعا در مسافت یک نقطه وجود ندارد، بلکه نقطه قابل اعتبار است، مثل اینکه ما در وسط هر خطی نقطه اعتبار می‌کنیم. در مسافت نقطه وجود ندارد بلکه قابل اعتبار است؛ به عبارت دیگر نقطه وجود بالفعل ندارد بلکه وجود بالقوه دارد. در زمان هم «آن» وجود بالفعل ندارد بلکه وجود بالقوه دارد. در حرکت هم حدِ دو قسمت از حرکت وجود بالفعل ندارد بلکه وجود بالقوه دارد. ولی این سه وجود بالقوه قابل انطباق با یکدیگرند؛ یعنی در یک نقطه از مسافت یک حد و یک «آن» از زمان و نیز یک حد مشترک میان دو قسمت از حرکت قابل فرض است.

اما اینکه شما گفتید «مماسه «آن» می‌خواهد مباینت هم «آن» می‌خواهد»، می‌گوییم: بله، مماسه «آن» می‌خواهد به همین معنا که عرض کردیم، چون خودِ مماسهٔ شیء با نقطه یک امر اعتباری است. اما مباینت یک امر زمانی است. اشتباه اصلی شما این است که هم مماسه و هم مباینت را آنی دانستید و بعد گفتید «دو امر آنی در کنار یکدیگر واقع نمی‌شوند پس باید بینشان زمان متخلل بشود» [در حالی که] مماسه آنی است ولی مباینت (جدایی و مفارقت) یک امر زمانی است[1].

برهان دوم

برهان دوم اختصاص دارد به بعضی از موارد مورد بحث نه تمام موارد. گفتیم بحث دربارهٔ هر دو حرکت مختلف است ولی این برهان فقط در مورد دو حرکت مختلفِ متضاد است. می‌گوید: شما قبلا ثابت کردید که اگر شیئی روی خط مستقیم به طرف بالا حرکت کند و بعد روی همان خط مستقیم به طرف پایین بیاید، این دو حرکت متضادند. اگر این دو حرکت متضاد باشند و متصل هم باشند لازم می‌آید که به نوعی اجتماع ضدین شده باشد؛ یعنی لازم می‌آید واقعیتی وجود داشته باشد که خودش ضد خودش باشد؛ [به عبارت دیگر:] نیمی از این واقعیت ضد [نیم دیگر] باشد؛ یعنی حرکت واحده‌ای [مرکّب] از دو امر متضاد داشته باشیم.

---

۱. این بحث در بحثهایی که در مورد «آن» و زمان مطرح کردیم طرح شد، دیگر تکرار نمی‌کنیم.

رد برهان دوم

از این دلیل دو جواب می‌توان داد. یک جواب جوابی است که فخر رازی داده و ایشان هم از فخر رازی نقل می‌کند و شاید قبل از فخر رازی دیگران هم این جواب را داده باشند. می‌گوید: لازمهٔ اینکه سکونی متخلل نباشد این نیست که در اینجا دو حرکت نباشد، بلکه در عین اینکه سکونی متخلل نشده است دو حرکت است، چطور؟ می‌گوید: حرکت واحد در جایی است که حد مشترک میان دو قسمت حرکت، بالقوه باشد؛ اگر حد مشترک بالفعل شد دیگر حرکت، واحد نیست. توجه کنید! در باب خط[۱] در چه موردی می‌گوییم «دو خط» و در چه موردی می‌گوییم «یک خط»؟ معلوم است، اگر خطی مستقیم یا منحنی از اینجا تا آخر عالم ادامه داشته باشد، می‌گوییم «این یک خط است» اگر چه طولانی است، ولی اگر زاویه پیدا شد می‌گوییم «یک خط نیست، بلکه دو خط است» مثل اضلاع مثلث یا مربع. چرا در مربع می‌گوییم «چهار خط بر مربع احاطه دارد» و در مثلث می‌گوییم «سه خط بر مثلث احاطه دارد»، ولی در دایره می‌گوییم «یک خط بر دایره احاطه پیدا کرده است»؟ اینها صرف اصطلاح نیست، بلکه مثلث واقعا سه خط و سه فرد از خط است و مربع هم واقعا چهار فرد از خط است که سر به یکدیگر داده‌اند. در اینجا ملاک چیست؟

می‌گوید اگر حد مشترک‌های میان اجزای خط بالقوه باشد، این یک خط است حتی اگر صد هزار فرسخ ادامه داشته باشد. اینجا حد مشترک میان این سر و آن سر بالقوه است و حد مشترک بالفعل وجود ندارد یعنی نقطه‌ای که شما فرض می‌کنید فقط فرض شماست. مثلا اگر خطی داشته باشیم به طول یک فرسخ و نقطه‌ای وسط آن در نظر بگیریم این نقطه اعتبار ماست یعنی بالقوه است، والّا بالفعل نقطه‌ای وجود ندارد. امر بالقوه این خط را دوتا نمی‌کند، بلکه این بالفعل یک خط است که می‌توانیم آن را دو خط اعتبار کنیم.

اما اگر حد مشترکِ بالفعل وجود داشته باشد[۲]، یعنی یک نقطهٔ بالفعل وجود داشته باشد که هم به این تعلق دارد و هم به آن، این را می‌گوییم دو خط. در مثلث، خطها[۳] در رأس زاویه با یکدیگر تلاقی دارند و رأس زاویه واقعا یک نقطهٔ موجود بالفعل است.

---

۱. مقصود خط واقعی است.

۲. اگر هیچ حد مشترکی وجود نداشته باشد اصلا جای بحث نیست. خطی می‌کشیم و بعد با فاصله خط دیگری می‌کشیم، این دیگر محل بحث ما نیست، بحث در اتصال است.

۳. مقصود خط واقعی است.

پس اجزاء خط سه حالت می‌توانند داشته باشند که یک حالت از محل کلام خارج است و آن همان جایی است که خطی داشته باشیم و با فاصله خط دیگری داشته باشیم. در تعدد این دو خط، کسی بحثی ندارد. حالت دیگر این است که خطی داشته باشیم که هیچ نقطهٔ بالفعل در آن وجود ندارد ولی نقطهٔ بالقوه وجود دارد، مثل یک خط مستقیم یا یک خط منحنی یا یک دایرهٔ کامل. حالت سوم جایی است که دو خط داریم که از یکدیگر به‌کلی جدا نیستند، ولی مثل خط مستقیم هم نیستند، بلکه یک نقطهٔ بالفعل به صورت حد مشترک وجود دارد که این دو را به صورت دو خط درمی‌آورد. این، ملاک دو خط بودن است.

حال در اینجا حرف این است که اگر حرکت روی دو خط باشد، یعنی در مسافتی باشد که در آن مسافت یک نقطهٔ بالفعل و یک حد مشترک بالفعل وجود دارد، همان طور که مسافتها به دلیل آن حد مشترکِ بالفعل دو تا هستند و دو خط است، حرکت هم دو حرکت است با اینکه سکونی هم متخلل نشده است.

بنابراین اشتباه نکنید و نگویید «اگر سکون متخلل نشد باید این دو، یک خط باشند»؛ نه، سکون هم که متخلل نشود باز دو حرکت است و هیچ تلازمی میان سکون و دو خط بودن و عدم سکون و یک خط بودن نیست.

اشکال حاجی سبزواری

این بیانی بود که مرحوم آخوند در اینجا به تبع **المباحث المشرقیه** دارند. اینجا حاجی انصافا ایراد اساسی و خوبی کرده است. می‌فرماید: درست است که خطها را نقطهٔ بالفعل (یعنی حد مشترک بالفعل) از یکدیگر متمایز می‌کند و نمی‌شود حد مشترک، بالفعل باشد و در عین حال خط یک خط باشد[1]، ولی در هر بابی حد مشترک هر چیزی متناسب با خودش است. حد مشترک مسافتها نقطه است، حد مشترک خط نقطه است، حد مشترک زمان «آن» است[2]، اما حد مشترک حرکت چیست؟ حرف حاجی این است که صرف اینکه مسافتها حد مشترک [بالفعل] دارند، کافی نیست برای اینکه حرکتها دوتا بشوند. منتها در اینجا حاجی تعبیری می‌کند و می‌گوید «حد مشترک دو حرکت سکون است» که این تعبیر

---

۱. یک خط بودن، مساوی است با بالقوه بودن حد مشترک.
۲. البته قبلا گفته‌ایم چون امکان ندارد اجزاء زمان از یکدیگر جدا شود، محال است در زمان حد مشترک بالفعل وجود داشته باشد.

خیلی اشتباه است. «سکون» فاصلهٔ دو حرکت است ـ مثل دو خطی که از یکدیگر جدا هستند ـ نه حد مشترک.

ممکن است مرحوم آخوند به حاجی جواب بدهد: «حد مشترک دو حرکت هم اختلاف جهت است»؛ چون فرض این است که شیء در جهتی حرکت می‌کند و بعد روی خط متصلی به طرف دیگری برمی‌گردد. بنا بر این نظریه سکون میان این دو حرکت متخلل نیست. خلاصه ممکن است ایشان در جواب بگوید: این دو حرکت در عین اینکه متصلند دو حرکتند، چون دارای دو جهتند و ما قبلا گفته‌ایم که دو جهت مختلف حرکت را مختلف می‌کند[1].

به علاوه در رد برهان دوم قدما می‌توان گفت اگر هم این دو حرکت متضاد را یکی بدانیم، اجتماع ضدین لازم نمی‌آید؛ چون مانعی ندارد که حرکتی وجود داشته باشد که نیمی از آن ضد نیم دیگر باشد[2].

---

۱. **سؤال:** هر چیزی را نمی‌شود حد مشترک قرارداد، بلکه باید در نفاد حرکت با یکدیگر اشتراک داشته باشند. دو خط در نفاد که نقطه است با هم اشتراک دارند و نفاد حرکت چیزی جز سکون نیست.
استاد: مقصود شما نفاد بالفعل است یا نفاد بالقوه؟
ـ نفاد بالفعل.
استاد: نفاد بالفعل یعنی جدا بودن دو حرکت از یکدیگر.
ـ شما می‌فرمایید نقطهٔ بالفعل است که نفاد خط است.
استاد: بله، ولی حد مشترک است. ما می‌گوییم به نقطه‌ای از مسافت که می‌رسد، این نقطهٔ مشترک، هم نهایت این جهت است و هم بدایت جهت دیگری و بالفعل هم هست. عینا مانند دو خط زاویه؛ دو خط زاویه وقتی سر به یکدیگر گذاشته‌اند این زاویه ابتدای یکی است و انتهای دیگری. «نفاد» یعنی حد مشترک نه سکون. نفاد یعنی نهایت، یعنی تمام شدن، نه سکون. «نفاد دارد» یعنی آن نفاد آخرش است ولی سکون در کار نیست. سکون یعنی فاصله. بحث سر فاصله است؛ یعنی یک زمان در یک نقطه توقف کردن. نفاد داشتن غیر از وقوف کردن است. این حرکت در این جهت، وقتی می‌رسد به این نقطه، پایان می‌پذیرد و [حرکت دیگری] در جهت دیگری شروع می‌شود بدون اینکه میان اینها وقفه‌ای و سکونی متخلل شده باشد. شما اسم این را می‌گذارید نفاد.

۲. **سؤال:** در آن نقطه‌ای که برمی‌گردد، اجتماع ضدین لازم نمی‌آید؟
استاد: نه، اجتماع ضدین نیست. آنجا سکون است نه اجتماع ضدین. یا اگر بگوییم «اتصال است» می‌گوییم: «به نقطه‌ای می‌رسد که از آن نقطه برمی‌گردد» و این به اجتماع ضدین ارتباط ندارد.

برهان سوم

برهان سومی که اقامه کرده‌اند نزدیک به برهان دوم است و باز در مورد صاعد و هابط است. می‌گویند: آیا غایت یک حرکت می‌تواند متعلق به ضدش باشد؟ اگر بگویید «وقتی شیء حرکت می‌کند به طرف بالا، بدون هیچ وقفه‌ای برمی‌گردد به طرف پایین و این دو حرکت به یکدیگر متصلند» لازمه‌اش این است که غایت صعود هبوط باشد. مثلا چیزی که از مرکز زمین در جهت محیط حرکت می‌کند و برمی‌گردد، چون هیچ وقفه‌ای در کار نیست، حرکت واحدی است که که شیء می‌رود و برمی‌گردد. بنابراین باید این طور فرض کنیم که غایت صعود، هبوط است و غایت این [حرکت] که شیء الان رو به بالا می‌رود، آنجایی است که از آنجا فرار می‌کند، و حال آنکه هر حرکتی از یک نقطه فرار می‌کند و به سوی نقطهٔ دیگری می‌رود و امکان ندارد که یک شیء همان نقطهٔ مهروبٌ عنه‌اش عینا نقطهٔ متوجهٌ الیه‌اش هم باشد.

رد برهان سوم

از این دلیل می‌توان یک جواب نقضی داد که البته اینجا ذکر نشده است. جواب نقضی این است: شما در حرکات مستدیره چه می‌گویید؟ در حرکات مستدیره شیء از نقطه‌ای حرکت می‌کند که به همان نقطه باز می‌گردد. پس همان نقطه‌ای که مبدأ بوده عینا منتهاست. پس وحدت مبدأ و منتها لازم می‌آید. خلاصه این اشکال شما حداکثر این است که می‌گویید «لازم می‌آید مبدأ و منتهای حرکت یکی باشد»، ما می‌گوییم در حرکات مستدیره که مبدأ و منتهای حرکت یکی است، چه جواب می‌دهید؟ زمین که در حرکت وضعی‌اش به دور خودش می‌چرخد، از هر نقطه‌ای که وضعش اختلاف پیدا می‌کند بیست و چهار ساعت بعد به همان نقطه برمی‌گردد، یا در حرکت انتقالی‌اش در هر نقطه‌ای از مدار که هست بعد از یک سال به همان نقطه باز می‌گردد. این را چه جواب می‌دهید؟

شما آنجا جواب دادید «این مبدأ و منتها وحدت نوعی دارند نه وحدت شخصی» اینجا هم همین جواب را بدهید و بگویید: بودنش در این زمان در نقطهٔ مبدأ، با بودنش بعد از برگشتن در همان نقطه، دو «بودن» است. چه مانعی دارد که بودنش در زمان بعد، غایت باشد برای بودنش در زمان قبل[1]؟!

---

۱. البته در حرکات مستدیره توجیهات دیگری هم ذکر می‌شود که آن توجیهات هم در اینجا هست.

اما جواب حلی: این اشکال مبنی بر این است که این دو حرکت یک حرکت باشد؛ وقتی که یک حرکت باشد این اشکال لازم می‌آید که «چطور ممکن است حرکت واحد مبدئش همان منتها باشد و همان نقطه‌ای که شیء از آن فرار می‌کند مطلوبش باشد؟». ولی اگر گفتیم «اینها دو حرکت سر به هم دادهٔ متصل به یکدیگرند» اینجا دو مبدأ است و دو منتها؛ این حرکت تا آن نقطهٔ اوج که می‌رسد مبدئش اینجاست و منتهایش آنجا، از آنجا وضعش تغییر می‌کند و مبدأ برایش می‌شود منتها و منتها برایش می‌شود مبدأ.

برهان چهارم

در برهان چهارمی که قدما اقامه کرده‌اند اشکال را در حرکات کیفی آورده‌اند. مبنای این اشکال این است که آیا ممکن است شیئی استعداد خودش را داشته باشد یا نه؟ اگر شیئی امری را بالفعل دارد، دیگر استعداد همان امرِ بالفعل را نمی‌تواند داشته باشد، بلکه باید استعداد امر دیگری را داشته باشد. مثلا جسم أبیض، مستعد الأبیضیه نیست، یعنی لیس فیه قوة الأبیضیه، بلکه مثلا فیه قوة الأحمریه یا قوة الأسودیه. حال اگر شیئی از بیاض به سواد حرکت کند و بعد دوباره سواد به بیاض برگردد، چنانچه بین اینها سکون متخلل بشود، دو حرکت است و مانعی ندارد؛ در بیاض قوهٔ سواد است و بعد در حرکت ثانوی در سواد قوهٔ بیاض است. ولی اگر مجموع اینها یک حرکت باشد که از بیاض به سواد و از سواد به بیاض است، لازم می‌آید در بیاض قوهٔ بیاض باشد؛ یعنی این أبیض حرکت می‌کند برای اینکه أبیض بشود.

رد برهان چهارم

جواب این برهان هم با توجه به حرفهای گذشته خیلی واضح است. اولا[1]: این اشکال هم مبنی بر این است که ما همین قدر که می‌گوییم «سکون نیست» یعنی یک حرکت است، و حال آنکه ما گفتیم در عین اینکه سکون نیست دو حرکت است؛ مثل همان دو [ضلع] است که بینشان فاصله وجود ندارد ولی دو خط هستند. اینجا هم میان دو حرکت فاصله وجود ندارد و سکونی متخلل نشده ، ولی دو حرکت است. وقتی دو حرکت باشد این

۱. این جواب را در اینجا به طور کامل ذکر نکرده‌اند.

اشکالات مطرح نمی‌شود.

ثانیا: این که می‌گویند «در شیء نمی‌تواند قوهٔ خودش وجود داشته باشد» به این معناست که قوهٔ قریب خودش نمی‌تواند وجود داشته باشد. مثلا بدنی که مستعد انسانیت بوده و بالفعل هم انسان شده است، دیگر نمی‌تواند انسان بالقوه باشد؛ چون الان انسان بالفعل شده. ولی همین [بدن] می‌تواند انسان بالقوه باشد بعد از مراحل دیگری؛ به این معنا که این انسان بمیرد، بعد این بدن متفرق شود و تبدیل شود به مواد اولیهٔ معدنی، بعد تبدیل شود به گیاه، بعد تبدیل شود به حیوان، بعد حیوان یا همان خود گیاه تبدیل شود به بدن انسان و انسان دیگری بشود. پس قوهٔ بعید هر شیئی می‌تواند در خودش وجود داشته باشد، بلکه کار عالم همیشه بر این است. یک گیاه قوهٔ قریبش در خودش وجود ندارد ولی قوهٔ بعیدش در خودش وجود دارد. چه مانعی دارد که این أبیض، حامل استعداد قریب اصفریت و بعید احمریت باشد و ابعد قتمه و ابعد من الابعد سواد باشد و باز ابعد از آن دوباره برگردد به همان قتمه و به حمره و به صفره و ابعد از همهٔ اینها بازگردد به خود بیاض[1].

برهان بوعلی بر تخلل سکون

بعد از ذکر این ادله می‌گویند: اینها ادله‌ای بود که قدما ذکر کرده‌اند و همهٔ آنها ادله‌ای سخیف بود، ولی بوعلی برهانی اقامه کرده است که مبتنی بر اصلی بوده که خود او ذکر کرده است. این [اصل] جزء حرفهای معروف و معدود بوعلی است که در کتابهای تاریخ فلسفه ذکر شده و نظریهٔ خیلی جالبی است که هم از طرف فلاسفهٔ اسلامی مورد قبول واقع شده و هم فیلسوفان غربی به آن اهمیت زیادی داده‌اند و به نظریهٔ میل[2] معروف است.

نظریهٔ میل

قدمای قبل از بوعلی در باب طبایع و حرکات و آثار طبایع قائل بودند که هر اثر و حرکتی که از جسم پیدا می‌شود معلول امری است که آن را اصطلاحا گاهی «قوه» می‌گفتند و

---

۱. جوابی که اینجا داده‌اند، از نظر عبارت مشوش است، بعدا عبارت را می‌خوانیم تا اصلاح کنید.
۲. آنچه در این فصل بیشتر مورد اهمیت است همین مبحث است.

گاهی «صورت نوعیه»، و به هر حال آن قوه یا صورت نوعیه را منوِّع این شیء و جزء جوهر آن می‌دانستند. تا اینجا مطلب مطلب درستی است و ما هم قبول داریم و خود صدرالمتألهین هم خیلی روی آن تکیه دارد؛ یعنی همهٔ اجسام عالم در دو چیز با یکدیگر مشترکند: یکی مادهٔ اولیٰ (به همان معنای فلسفی‌اش) و دیگری جرمیت و جسمیت.

در اصطلاح امروزِ فیزیک وقتی می‌گویند «ماده» مقصود همان چیزی است که حکمای ما آن را «صورت» می‌گویند؛ یعنی صورت جسمیه. تمام اجسام عالم، اعم از عناصر و مرکبات و ذراتی که مقدم بر عناصر هستند، در جرم که منشأ فرض ابعاد سه‌گانه است با یکدیگر مشترکند. ولی در عین حال این اجزاء عالم با یکدیگر وحدت ندارند بلکه اختلاف اثر دارند آنهم چه اختلاف اثری! (اعم از اینکه این اختلافات در اثر تکامل باشد یا نباشد). به هر حال عناصر با یکدیگر اختلاف دارند و هر کدام یک سلسله آثار و خواص مخصوص به خود دارند. همچنین انواع مرکباتِ جمادی و نباتی وجود دارد الی ما شاء الله، انواع حیوانات وجود دارد الی ما شاء الله و همهٔ اینها با یکدیگر اختلاف نوعی دارند[1].

منشأ این اختلاف نوعی چیست؟ اینجاست که راجع به «منوِّع» خیلی بحثها هست ولی چون فعلا این بحث برای ما مطرح نیست همین‌قدر عرض می‌کنیم که قدما قائلند به امری که آن را به نامهای مختلف می‌نامند، گاهی «طبیعت» می‌نامند و می‌گویند «طبیعت هر عنصر با طبیعت عنصر دیگر مغایر است» و گاهی آن را «صورت نوعیه» می‌نامند و می‌گویند «صورت نوعی این با صورت نوعی آن مغایر است» و گاهی «قوهٔ جوهری» می‌نامند و می‌گویند «آن قوه‌ای که متحد با این است با قوهٔ متحد آن دیگری مخالف است».

تا این مقدار را قدمای قبل از بوعلی هم گفته بودند. آنها می‌گفتند: وقتی ما جسمی را رها می‌کنیم و از بالا به پایین می‌آید، فاعل مباشر بلاواسطه همان طبیعت و صورت نوعیه و همان قوه‌ای است که در آن است.

---

۱. البته بعضی اصلا اختلافات نوعی را از بیخ و بن انکار کرده و گفته‌اند «اصلا اختلاف نوعی در عالم وجود ندارد و این اختلافات اختلافات عرضی است»، ولی این حرفی است که مادّیون قرن نوزدهم گفته‌اند اما حتی مادیون امروز هم به شدت مخالف این نظریه هستند. مخصوصا نظریهٔ «گذر از کمیت به کیفیت» که در واقع مصدرش گذر از کیفیت به ماهیت جدید است، همین است که اختلاف نوعی واقعا در میان اشیاء وجود دارد.

ولی بوعلی نظریهٔ دیگری ابراز کرد و قائل به چیز دیگری شد که آن چیز علت متوسط میان طبیعت و آثار طبیعت است. او به یک کیفیتی قائل شد که اسم آن را «میل» گذاشت و گفت علت بلاواسطهٔ حرکات (اعم از حرکت مکانی و حرکتهای کیفی و حرکتهای کمّی و...) آن چیزی است که من به آن «میل» می‌گویم و «میل» جوهر نیست بلکه عرض است و از مقولهٔ کیف هم هست. او گفت: وقتی شیئی حرکت می‌کند یا می‌خواهد حرکت کند و شما دستتان را در مقابل آن قرار می‌دهید و احساس یک فشار می‌کنید که محسوس است، آن فشاری که شما احساس می‌کنید یک کیفیت ملموس در این شیء است و این همان میل است[1]. این میل منشأ حرکت است. طبیعت میلی در اشیاء ایجاد می‌کند و این میل است که حرکتها را در اشیاء به وجود می‌آورد. پس فاعل بلاواسطه میل است.

البته بوعلی فقط کلمهٔ «میل» را گفته و زیاد در اطرافش بحث نکرده است به طوری که فخر رازی گفته[2]: این که بوعلی می‌گوید، فقط در حرکات مکانیه صدق می‌کند ولی در غیر حرکات مکانیه صدق نمی‌کند. مرحوم آخوند می‌گوید: این حرف فخر رازی مناقشهٔ لفظی است و انسان عالم نباید خودش را به لفظْ بازی قانع کند.

خلاصهٔ حرف بوعلی این است که در تمام حرکات کیفیتی وجود دارد که علت مستقیم آن حرکت است، حال این کیفیت را می‌خواهید در یک جا «میل» بنامید و در جای دیگر چیز دیگر، ولی به هر حال چنین کیفیتی وجود دارد. لذا خود مرحوم آخوند در مباحث جواهر و اعراض که بحث مفصلی راجع به «میل» دارد بحث را به گونه‌ای مطرح می‌کند که در تمام حرکات «میل» وجود دارد و حتی در یک جا تصریح می‌کند که در حرکت جوهریه هم چیزی نظیر میل وجود دارد.

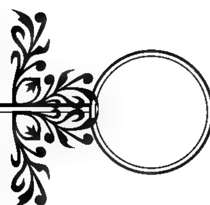
اینجا بوعلی بنا بر نظریهٔ خودش (نظریهٔ میل) می‌گوید: چون هر حرکتی معلول یک میل است و حرکت در دو جهت مختلف محال است که میل واحد داشته باشد، [پس برای حرکت در دو جهت مختلف] باید دو میل مختلف وجود داشته باشد؛ یعنی اگر سنگی به طرف بالا می‌رود یک میل است که آن را به طرف بالا می‌کشد، و وقتی که به طرف پایین می‌آید آن میل تمام می‌شود و میل جدیدی به وجود می‌آید که آن را به طرف پایین

---

۱. این معنا به معنای جاذبه که امروز می‌گویند، خیلی نزدیک است ولی درواقع اعم از جاذبه است؛ چون جاذبه فقط در رابطهٔ مکانی اشیاء است.
۲. بعدا در همین کتاب این مطلب را نقل می‌کنند.

می‌کشد. پس اینجا دو میل وجود دارد. آنوقت بوعلی راجع به میلها می‌گوید: امکان ندارد که انعدام یک میل به وجود میل دیگر متصل باشد، بلکه باید بینشان انفصالی باشد ولو آناًما؛ یعنی باید یکی معدوم شود تا دیگری موجود شود و دو میل نمی‌توانند به یکدیگر متصل باشند. پس میان این دو میل باید یک لامیل متخلل شود و اگر لامیل متخلل شد باید حداقل سکوناً مایی پیدا بشود، چون تا میل نباشد حرکتی نیست. مرحوم آخوند این نظریه را نظریهٔ صحیحی می‌داند.





جلسهٔ نودم

بسم الله الرحمن الرحیم

فخر رازی اعتراضاتی بر برهان بوعلی کرده که یکی از آنها همان بود که در جلسهٔ قبل عرض کردیم. او گفته مسألهٔ میل، در حرکات أینیّه صادق است ولی در حرکات کمّیّه و کیفیّه میل وجود ندارد.

مرحوم آخوند می‌گوید: این اعتراض مثل یک مناقشهٔ لفظی است. بحث در این است که هر جا که یک حرکت طبیعی هست، میان طبیعت و آن حرکت یک کیفیتی متوسط است، حال آن کیفیت در باب حرکات أینی اسمش «میل» است و در جاهای دیگر ممکن است اسم دیگری داشته باشد و اصطلاح «میل» را اطلاق نکنند. به هر حال این نوعی مناقشهٔ لفظی است.

اعتراض دیگر فخر رازی

بعد فخر رازی اعتراض دیگری کرده است. خلاصهٔ اعتراض دوم او این است، می‌گوید: شما این مطلب را انکار می‌کنید که یک شئ در یک حرکت مستقیم به نقطه‌ای برسد و از آن نقطه بدون سکون در جهت مخالف حرکت کند، حال من مثالی ذکر می‌کنم که قابل

انکار نباشد. اگر کره‌ای را بر روی یک دولاب[۱] قرار بدهید و در بالا هم یک سطح مستوی بگذارید به طوری که وقتی این کره روی این چرخ می‌گردد هنگامی که به آن نقطه بالا می‌رسد با آن سطح تماس پیدا کند، در اینجا در وقت چرخش، در هر یک دور، این کره یک بار با یک نقطه از آن سطح ملاقات می‌کند؛ یعنی در یک «آن» با یک نقطه تماس پیدا می‌کند و در آنِ بعد جدا می‌شود. پس در واقع اینجا تماس پیدا شده است بدون اینکه کوچکترین سکونی متخلل بشود؛ چون اگر کره بخواهد ساکن شود باید آن دولاب ساکن شود و فرض این است که دولاب به حرکت دوری متحرک است؛ حرکت دولاب حرکت مستقیم نیست که بگوییم «آن هم ساکن می‌شود ولی ما توجه نداریم و حس نمی‌کنیم»، بلکه فرض این است که دولاب حرکت دوری دارد و در حرکت دوری دلیلی ندارد که سکون فرض کنیم. خلاصه در اینجا لازم می‌آید این کره در یک «آن» با آن سطح تلاقی پیدا کند و از آن جدا شود بدون اینکه تخلل سکونی بشود. بنابر این چه مانعی دارد که یک شئ به نقطه‌ای برسد و از آن نقطه جدا شود بدون اینکه کوچکترین تخلل سکونی رخ بدهد؟! این هم که شیئی حرکت کند و برسد به نقطه‌ای و بعد روی همان خط یا خط دیگری از آن نقطه برگردد، با تلاقی کره با آن سطح در این مثال هیچ فرقی ندارد.

مرحوم آخوند می‌فرماید: ما جواب این شبهه را بعداً در جواب شبههٔ حبهٔ مرمیّه می‌دهیم[۲]. ما هم جواب را بعدا عرض می‌کنیم. تا اینجا همه، ادلهٔ کسانی بود که می‌گفتند

---

۱. مقصود از «دولاب» چرخی است که بشود آن را به دور خودش چرخاند.

۲. در شبههٔ حبهٔ مرمیّه می‌گویند: این که شما می‌گویید «اگر شیئی حرکت کند به نقطه‌ای و بعد بخواهد با زاویه (و یا حتی روی همان خط) برگردد باید تخلل سکونی بشود» لازمه‌اش این است که اگر حبه‌ای (یا گلوله‌ای) را با قوت به طرف بالا رها کنیم و در همین حال جسم بسیار سنگینی (مثل کوه) هم از بالا به طرف پایین در حال حرکت باشد و این دو با هم تصادم کنند [تخلل سکونی بشود، در حالی که] در اینجا قهرا این گلوله نمی‌تواند کوه را ولو یک ذره به طرف بالا پرت کند و حتی نمی‌تواند در کمترین لحظهٔ زمانی آن را ساکن کند و همچنین محال است گلوله‌ای که در مقابلش جسمی با آن عظمت قرار گرفته خودش [لحظه‌ای] ساکن شود. پس در چنین فرضی ناچاریم قبول کنیم این گلوله که به طرف بالا حرکت می‌کند، بدون اینکه آنی تخلل سکون در کار باشد برمی‌گردد به طرف پایین. این شبههٔ حبهٔ مرمیّه است. نظیر این شبهه این است: فرض کنید کامیونی از روبرو می‌آید و شما سنگی را به طرف آن پرتاب می‌کنید. در اینجا چون کامیون در حال حرکت است ناچار باید آنِ اتصال سنگ به آن، با آنِ برگشتنش یکی باشد. پس میان رفتن و برگشتن این سنگ هیچ سکونی متخلل نشده است.

باید سکونی متخلل بشود[۱].

ادلهٔ قائلین به عدم تخلل سکون

در مقابل، بعضی اقامهٔ دلیل کرده‌اند بر اینکه در اینجا سکونی متخلل نمی‌شود. اینها گفته‌اند: وقتی که جسمی با قوهٔ قسریّه[۲] به طرف بالا می‌رود (مثل سنگی که به طرف بالا پرتاب می‌کنیم) و از طرف دیگر طبیعت[۳] این جسم آن را به طرف پایین می‌کشد، سه حالت بیشتر وجود ندارد: در وقتی که نیروی قاسر از نیروی طبیعت بیشتر است این جسم به طرف بالا می‌رود. در وقتی که نیروی طبیعت بر نیروی قاسر غلبه داشته باشد این جسم به طرف پایین برمی‌گردد. ناچار اگر توقفی باشد به معنای این است که نیروی طبیعت و نیروی قاسر مساوی‌اند؛ یعنی توقف دلیلی ندارد جز اینکه دو نیرو متعادل و متساوی باشند، پس اگر یک لحظه سکون باشد، برای توجیه این سکون چاره‌ای نداریم جز اینکه بگوییم در آن لحظه نیروی قاسر و نیروی طبیعت در حال تعادل قرار دارند.

حال می‌خواهیم ببینیم آیا این مطلب که یک لحظه حالت تعادل باشد و بعد تعادل به سود قوهٔ طبیعی به هم بخورد و این جسم به طرف پایین برگردد، قابل توجیه است؟ می‌گویند: این قوهٔ غریبه که قاسر به شئ داده است آیا در آن نقطهٔ بالا آناً ما معدوم می‌شود؟ نه، این گونه نیست؛ چون قوهٔ قاسر یا لذاته معدوم می‌شود یا قوه‌ای دیگر آن را معدوم می‌کند. اگر امری باشد که خود به خود معدوم می‌شود پس از همان اول که ایجاد شده باید معدوم شود، در حالی که مقاومت دارد و مدتی با طبیعت گلاویز است و این سنگ را به بالا می‌برد و بعد مغلوب طبیعت می‌شود. پس این گونه نیست که انعدام این قوه در آن نقطهٔ بالا بذاته و لذاته باشد.

ممکن است شما بگویید «انعدام این قوه به واسطهٔ معاوقهاست» (معاوق یعنی هوا). توضیح این که: اگر[جسم مقسور] در خلأ حرکت کند ممکن است بگوییم [قوهٔ غریبه] هیچ وقت معدوم نمی شود. بوعلی هم گفته «اگر سنگی را در هوا رها کنیم اگر مصادمات هوا نباشد [هیچ گاه این سنگ متوقف نمی شود]». اما فضای ما ملأ است نه خلأ و هوا

---

۱. چهار برهان از قدما و یک برهان از بوعلی.
۲. به اصطلاح: قوهٔ غریبه. این مسأله که «در حرکت قسری چه چیزی محرک است؟» در فصول آینده مفصل گفته خواهد شد.
۳. یعنی قوهٔ ثقل (قدما قوهٔ ثقل را طبیعت شیء می‌دانستند) یا قوهٔ جاذبهٔ زمین.

قوه‌ای دارد. وقتی اتومبیل حرکت می‌کند و شما دستتان را از شیشه بیرون می‌برید کاملا مقاومت هوا را در مقابل حرکت دستتان احساس می‌کنید. وقتی هم که در خیابان راه می‌رویم همین طور است منتها چون بدن ما به این مقاوم عادت کرده است آن را احساس نمی‌کنیم همان طور که ماهی مقاومت آب را احساس نمی کند. اگر ما را به خلأ ببرند ناگهان وضع را طور دیگری می‌بینیم و اگر مقدار قوه‌ای که اینجا برای یک قدم کوچک مصرف می‌کنیم آنجا به کار ببریم چندین متر آن طرف‌تر پرتاب می‌شویم.

خلاصه اینکه سنگی که در هوا پرتاب می‌کنیم در ملأ حرکت می‌کند و با مقاومت هوا روبروست. پس ممکن است شما بگویید علت انعدام قوهٔ غریبهٔ قاسر، مقاومت هواست.

در جواب می‌گویند: مقاومت هوا در حال حرکت وجود دارد، ولی در وقتی که شئ در آن نقطهٔ بالا ساکن است از دو طرف هوا هست و چه به پایین حرکت کند و چه به بالا، در ملأ حرکت می‌کند. پس مقاومت هوا هم علت انعدام این قوه نیست.

بنابراین لازم می‌آید این [قوهٔ غریبه] باقی باشد. در ابتدا که این سنگ حرکت می‌کند قوهٔ غریبهٔ قاسره بر طبیعت غلبه دارد[1] و لهذا سنگ به طرف بالا می‌رود. کم‌کم این قوه ضعیف می‌شود و به نقطه‌ای می‌رسد که نقطهٔ تعادل است. همین که تعادل برقرار شد، به قول شما باید سکون برقرار شود. وقتی که سکون برقرار شد هوا هم دیگر مقاومت ندارد. دلیلی هم ندارد که قوهٔ قاسر کمتر بشود؛ چون وقتی بالا می‌رفت مقاومت هوا ضعیفش می‌کرد، حالا که اینجا ایستاده است مقاومت هوا وجود ندارد که این قوه بخواهد ضعیف شود. پس لازم می‌آید وقتی سنگ به آن نقطه رسید بایستد و ساکن شود، نه بالا برود و نه پایین بیاید[2] [در حالی که می‌بینیم سنگ به طرف پایین می‌آید.]

---

۱. یعنی ضربه‌ای که شما به سنگ وارد می‌کنید از قوهٔ جاذبه‌ای که در سنگ وجود دارد بیشتر است.

۲. سؤال: چرا پایین نیاید؟ شما فرمودید قوهٔ قاسر کم کم ضعیف می‌شود تا به نقطهٔ تعادل می‌رسد. وقتی قوهٔ قاسر از بین می‌رود چرا سنگ پایین نیاید؟

استاد: اصلا حرف این است که قوهٔ قاسر از بین نرفته است. «به نقطهٔ تعادل می‌رسد» یعنی قوهٔ قاسر و قوهٔ طبیعت برابر می‌شوند. در ابتدا قوهٔ قاسر بیشتر از قوهٔ طبیعت است. تدریجا قوهٔ قاسر کم می‌شود تا با قوهٔ طبیعت برابر می‌شود؛ آنوقت مثل حلقه‌ای می‌شود که دو نیروی متعادل آن را از دو طرف بکشند. پس چون تعادل برقرار است این سنگ باید در حال سکون باقی بماند.

اگر این شخص برهان خودش را در همین جا تمام کرده بود سر و صورت بهتری داشت. تا اینجا خلاصهٔ حرف این شخص این است که اگر آن طور که شما می‌گویید سکون متخلل بشود، لازم می‌آید آناً ما که سکون پیدا شد این سکون ادامه پیدا کند، در حالی که ما در عمل و تجربه خلاف این را می‌بینیم.

بعد این شخص می‌خواهد مطلب خودش را محکم‌تر کند ولی برعکس آن را ضعیف‌تر می‌کند. می‌گوید: وقتی از شیخ پرسیده‌اند «آن لحظهٔ سکون معلول چیست؟» تعبیر او در جواب، این بوده: أفاد القاسر قوّة مسکّنة؛ یعنی قاسر قوهٔ مسکّنه به آن داده است. این شخص به این حرف شیخ چسبیده و می‌گوید: این قوهٔ مسکّنه را آیا قاسر از همان اول به شئ داده است؟ اگر این طور باشد لازم می‌آید قاسر در آن واحد دو قوهٔ متضاد به شئ داده باشد: یک قوهٔ بالا برنده و یک قوهٔ ساکن، نگه دارنده. اگر هم بگویید «بعد این قوهٔ مسکّنه را داده» می‌گوید: دلیلی بر این مطلب نداریم؛ چون ضربه‌ای که وارد شده همان اول هرچه می‌خواسته بدهد داده و بعد دیگر عامل جدیدی پیدا نشده است.

بعد این مستشکل این طور می‌گوید: عجب از بوعلی است که از یک طرف در آن جملهٔ معروفش گفته است «لولا مصادمة الهواء المخروق لوصل الحجر المرمیّ إلی سطح الفلک[1]» که معنای این حرف این است که قوهٔ قاسر چنین اقتضاء می‌کند که [سنگِ پرتاب‌شده حرکتش را] برخلاف طبیعت تا بی‌نهایت ادامه دهد، و از طرف دیگر گفته «قاسر به مقسور قوهٔ مسکّنه می‌دهد»؛ این دو حرف ضد یکدیگرند.

جواب اجمالی مرحوم آخوند از طرف بوعلی

مرحوم آخوند فعلا از طرف بوعلی جوابی اجمالی می‌دهند[2]. ایشان می‌گویند: اگر آنچه که قوهٔ غریبهٔ قاسره را از بین می‌برد فقط مقاومت معاوقها بود مطلب همین بود که شما می‌گویید، ولی این طور نیست و علاوه بر معاوقها نیروی دیگری نیز با قاسر در حال جنگ است و آن خود طبیعت است. شما وقتی سنگی را به طرف بالا پرتاب می‌کنید و قوهٔ قاسره این سنگ را به طرف بالا می‌برد، در مقابل، دو نیروی مخالف وجود دارد: یکی همان معاوقها و دیگری نیروی طبیعت. طبیعت بعد از اینکه مقسور شد بی‌کار نیست،

---

۱. یعنی اگر معاوقت و مقاومت هوا نبود باید هرچه که ما به طرف بالا پرتاب می‌کردیم، تا سطح فلک می‌رفت.

۲. در مبحث «قسر» این مطلب را مفصل‌تر بحث می‌کنیم.

بلکه شأن طبیعت و قانون طبیعت این است که هروقت برخلاف جهت اصلی‌اش قسر شد تلاش می‌کند برای بازگشت به حال اولش. نظیر این که در بدن موجود زنده همیشه یک قوهٔ عود به سلامت وجود دارد؛ یعنی بدن نسبت به سلامت و بیماری لااقتضاء نیست، بلکه وقتی عامل بیماری وارد بدن شد دو عامل با آن مبارزه می‌کند: یکی دوایی که طبیب می‌دهد و دیگری خود طبیعت بدن، و بلکه عامل عمدهٔ سلامت، خود طبیعت بدن است و طبیب و دوا به کمک و معاونت طبیعت می‌آیند. فرق موجود زنده و غیر آن هم همین است. بر این سنگ اگر خراشی وارد شود فقط یک عامل می‌تواند آن را جبران کند و آن، عامل بیرونی است و طبیعت سنگ در این جهت فعالیتی ندارد. اما موجود زنده، اعم از گیاه و حیوان و انسان، از جمله خاصیتهایش و بلکه ـ به قول بعضی ـ خاصیت اصلی‌اش همین است و بعضی اصلا حیات را به همین خاصیت تعریف کرده و گفته‌اند حیات یعنی اینکه موجود حالتی پیدا کند که به موجب آن با هر وضع متضادی در حال جنگ باشد و بخواهد آن را از بین ببرد. وقتی که بر بدن انسان خراشی وارد می‌شود این خراش را چه چیزی تأمین و جبران می‌کند؟ خود طبیعت بدن است که چنین کاری می‌کند[1].

حال که این مطلب معلوم شد، جواب این شخص روشن می‌شود. این شخص گفت لازمهٔ این که طبیعت مقسور (یا به تعبیر صحیح بوعلی: میل قسری) در مقابل طبیعت قرار گرفته و تعادل برقرار شده باشد این است که اگر یک لحظه سکون برقرار شود همیشه سکون برقرار بماند، چون مقاوم (یعنی هوا) از بین رفته است. جواب می‌دهیم: [درست است که مقاومت هوا از بین رفته، ولی] طبیعت که از بین نرفته است. این مثل این است که می‌گوییم در یک انسان مریض که بیماری بر طبیعت غلبه دارد، هم طبیعت فعالیت می‌کند که بیماری را از بین ببرد و هم عامل بیرونی که دوا باشد. تا می‌رسد به حدی که آن

---

۱. **سؤال:** مگر ایشان بعدا نمی‌گویند حرکت قسری هم ناشی از طبیعت است؟

استاد: بله، ولی طبیعتِ در حال قسر. طبیعتِ در حال قسر با طبیعت در غیر حال قسر فرق می‌کند. در واقع مطابق نظر بوعلی طبیعت غیر مقسور طبیعی است که میلی ایجاد می‌کند که طبیعی است، ولی طبیعت مقسوره آن است که میلی در جهت دیگر ایجاد کرده است. در اینجا هم عامل، میل قسری است، نه اینکه طبیعت از بین رفته باشد.

سؤال: آیا میل اول هم باقی است؟

استاد: نه، میل اول از بین رفته، ولی میل جدید پیدا شده است و طبیعت با این وضع و میل جدید مبارزه می‌کند. وقتی که میل طبیعی باشد، میان آن و طبیعت ملائمت است، ولی وقتی میل قسری به وجود می‌آید خود طبیعت بر ضد آن فعالیت می‌کند.

عامل خارجی دیگر قدرتش را از دست می‌دهد و نیروی بیماری و نیروی طبیعت مساوی می‌شوند، ولی طبیعت فعالیتش را از دست نداده است[۱].

بنابراین وقتی که شئ می‌رسد به آن نقطهٔ [تعادل]، با اینکه آن عامل مقاوم خارجی (یعنی هوا) از بین رفته است، ولی عامل دیگری که خود طبیعت باشد ـ که دائما بر ضد میل قسری فعالیت می‌کند و در حال تضعیف آن است ـ سر جای خودش باقی است[۲].

جواب فخر رازی از دلیل قائلین به عدم تخلل سکون

بعد مرحوم آخوند جوابی را از فخر رازی نقل می‌کنند و می‌گویند: این جواب جداً رکیک است. فخر رازی از این برهان[۳] این گونه جواب داده است: این سکون به جهت یک ضرورت پیدا شده و ضرورت هم اصلا علت نمی خواهد. نیاز به علت در جایی است که رابطهٔ موضوع و محمول امکانی باشد، ولی آنجا که محمول لازمهٔ ضروری موضوع است احتیاج به علت ندارد. شما اصلا چرا دنبال علت سکون (در آن نقطهٔ بالا) رفته‌اید تا بخواهید علت را تعادل قوا فرض کنید؟! همهٔ اشکالات شما از همین جا پیدا شده است. سکون ضرورت دارد و امری که ضرورت دارد علت نمی خواهد.

---

۱. **سؤال:** عامل خارجی نیست، خود طبیعت است که الان مقسور است.
استاد: توجه نکردید! فرض کنید میزان قدرت طبیعت این است که ۲ سانتی‌گرم میل (یعنی کشش) ایجاد کند. قوهٔ قاسره آمده ۱۰ سانتی‌گرم میل در طبیعت ایجاد کرده؛ یعنی در طبیعت یک میل جدیدی که خلاف مقتضای آن است ایجاد کرده است. پس خود طبیعت می‌خواهد میل خودش را بیاورد ولی ۲ سانتی‌گرم بیشتر نمی‌تواند میل ایجاد کند. اینجا میل قسری که بیشتر است بر میل طبیعت غلبه پیدا می‌کند. هر وقت میل قسری رسید به حدی که کمتر از میل طبیعت بود طبیعت غلبه پیدا می‌کند.

۲. طبیعت همیشه در حال کوشش برای برگرداندن حالت قسری به حالت اوّلی است. این که می‌گویند «القسر لایدوم» همین است؛ چون [قسر] امری است که خود طبیعت بر ضد آن است. میل طبیعی به مبداش متکی است که قوهٔ طبیعت باشد، ولی میل قسری به هیچ مبدئی متکی نیست. آن که متکی به مبدأ خودش است دائما در حال فعالیت است که [میل قسری] را از بین ببرد ولی نیرویی که بخواهد میل طبیعی را از بین ببرد (نظیر قاسر اول) وجود ندارد. (ادامهٔ این بحث باشد برای بحث قسر.)

۳. همین برهان مورد بحث که می‌گفت لازم می‌آید شیء در آن نقطه ساکن بماند.

اشکال مرحوم آخوند به کلام فخر رازی

مرحوم آخوند می‌گوید: حرف فخر رازی حرف رکیکی است. این که در باب لوازم ضروری ماهیات می‌گویند «احتیاج به علت نیست»، در مورد امور انتزاعی و اعتباری است؛ یعنی مثلا زوجیت برای اربعه احتیاج به این ندارد که اول اربعه جعل شود و بعد علتی زوجیت را به آن بدهد، بلکه زوجیت یک معنای انتزاعی و لازمهٔ ذات اربعه است. در مباحث «جعل» مفصلا بیان کرده‌اند که بین شئ و لوازمش جعل تألیفی وجود ندارد و نیز در محل خودش ثابت شده که این لوازم لوازم انتزاعی است. در لازم انتزاعی کثرت لازم و ملزوم در ظرف ذهن است نه در ظرف خارج، و در ظرف خارج لازم به عین وجود ملزومش موجود است.

اما در لوازم وجود این حرفها مطرح نیست. لازم وجود همان لزومش عین معلولیتش است. مثلا می‌گوییم «علت تامه مستلزم معلول است». حال که رابطهٔ علت تامه با معلولش رابطهٔ ملزوم و لازم است آیا می‌توان گفت «پس معلول احتیاج به علت ندارد»؟! نه، اصلا وجود معلول لزومش را از علت گرفته است و اصلا وجودش وجود علت و ناشی از وجود علت است نه اینکه یک لزومی دارد که مناط بی‌نیازی‌اش از علت است.

حال که این مطلب معلوم شد مرحوم آخوند می‌گوید: بنابراین لوازم ماهیت مجعولند به عین جعل خود ماهیت، ولی لوازم وجود مجعولند به جعل خود ملزوم به این معنا که این، ملزوم است که لازم را جعل می‌کند. اگر شما خیال کرده‌اید لوازم ماهیت هیچ احتیاجی به جعل ندارند اشتباه کرده‌اید! لوازم ماهیت هم احتیاج به جعل دارند منتها نه جعل مستقل بلکه جعلی که عین جعل ملزومشان است.

اشکال دیگر مرحوم آخوند به کلام فخر رازی

جواب دیگر[1] ایشان به فخر رازی این است: این که شما می‌گویید «سکون علت نمی‌خواهد» لابد از این جهت است که سکون را امری عدمی می‌دانید، ولی ما قبلا گفته‌ایم که سکون، یا امری وجودی است و یا لازمهٔ امری وجودی؛ اگر امری وجودی باشد[2] [معلوم است که این گونه نیست که محتاج به علت نباشد]، ولی اگر امری عدمی باشد، درست است که امری عدمی است ولی ملازم با امری وجودی است. مثلا اگر این

---

۱. البته من جوابها را به ترتیب کتاب ذکر نکردم.

۲. طبق قول کسانی که می‌گویند: السکون هو الکون الثانی فی المکان الاول فی الآن الثانی.

شئ در اینجا ساکن باشد ما به عدم حرکت این شئ می‌گوییم سکون، ولی این عدم حرکت ملازم با یک وجود است و آن، بودن این شئ در اینجاست. حال اگر فرضا خود سکون علت نخواهد، بودن در اینجا علت می‌خواهد.

جوابی دیگر به فخر رازی

جواب دیگری که می‌توان به فخر رازی داد ولی ایشان ذکر نکرده‌اند این است: یک مطلبی را گاهی در باب خلأ به همهٔ حکمای ما ایراد می‌گیرند و آن این است: اگر ظرفی را از هوا و آب خالی کنیم، با اینکه آب میل به سفل دارد خودش را می‌کشد به طرف داخل این ظرف. این امر واضحی است. سرنگ چرا پر می‌شود؟ شما قسمت بالای سرنگ را از هوا خالی می‌کنید. بعد وقتی مخزن باز شد مایع، خودش را بالا می‌کشد، چرا؟ قدما می‌گفتند: چون طبیعت از خلأ امتناع دارد.

ولی امروز طور دیگری تعبیر می‌کنند و می‌گویند: علتش این است که هوا از بیرون روی همه چیز از جمله روی همین مایع فشار می‌آورد. هر وقت شما فضایی به وجود بیاورید که در آن فشاری نباشد خود به خود این مایع مثل چیزی که از بیرون به آن فشار وارد می‌کنیم داخل این فضا می‌شود. بعد به قدما ایراد می‌گیرند و می‌گویند: شما می‌گویید «علت این است که طبیعت از خلأ امتناع دارد»، گویا میان یک امر ذهنی با امر عینی اشتباه کرده‌اید. این که می‌گویید «طبیعت امتناع دارد» مثل این است که گفته باشید چون امر محالی لازم می‌آمد، طبیعت برای اینکه امر محالی لازم نیاید چنین کاری می‌کند. این ذهن است که بر اساس چنین عواملی حکم می‌کند و مثلا می‌گوید «چون محال است چنین حکم می‌کنیم». این که محال لازم می‌آید یا نمی‌آید یک عامل و قوهٔ بیرونی و طبیعی نیست که حالت طبیعت را تغییر بدهد. شما گویی طبیعت را یک موجود شاعر مدرک حکیم می‌دانید که همیشه برای اینکه در کار عالم امر ممتنعی وجود پیدا نکند اقدام می‌کند. این حرف معنی ندارد. (حال، اینکه این حرف درست است یا نه، باشد برای فصلهای آینده.)

فخر رازی هم گویی در اینجا همین طور فکر کرده و گفته است: یک مقدار سکون لازمهٔ طبیعت است و طبیعت برای اینکه محال لازم نیاید یک مقدار ساکن می‌شود، بعد که ضرورت مرتفع شد برمی‌گردد به طرف پایین.

اشکالی دیگر به قائلین به تخلل سکون

بعد مرحوم آخوند می‌گویند: ایراد دیگری که به حرف قدما گرفته‌اند این است: شما می‌گویید «یک مقدار سکون پیدا می‌شود»، آن مقدار سکون چقدر است؟ یعنی باید یک مناط تقدیری در طبیعت وجود داشته باشد.

جواب

جواب می‌دهند: این بستگی دارد به خود جسم. ما در باب قوای جسم خواهیم گفت که مجموع قوا با حجم جسم رابطهٔ معینی دارد. مانعی ندارد که رابطه‌ای باشد میان مقدار سکون و مقدار حجم جسم و طبیعتی که در جسم است.

شبههٔ حبهٔ مرمیّه

بعد ایشان از قول قائلین به عدم تخلل سکون، مسألهٔ حبهٔ مرمیّه را مطرح می‌کنند و می‌گویند: نفی کنندگان سکون می‌گویند: لازمهٔ حرف شما که می‌گویید «سکون متخلل می‌شود» این است که اگر ما سنگی را به هوا پرتاب کنیم و مثلا یک کوه هم از بالا به طرف پایین در حرکت باشد، در وقت تلاقی، این سنگ باید متوقف شود و طبعاً کوه هم باید متوقف شود و حال آنکه قطعا چنان قوه‌ای در مقابل چنین قوه‌ای متوقف نمی شود.

جواب فخر رازی

فخر رازی جواب داده است: اینکه شما می‌گویید «کوه متوقف نمی‌شود» با استناد به حس است، در حالی که ما نمی توانیم از یک برهان علمی به خاطر حس دست برداریم؛ شاید یک لحظهٔ بسیار کوچکی آن کوه متوقف می‌شود.

جواب مرحوم آخوند

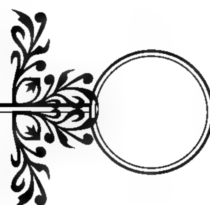
مرحوم آخوند می‌گویند: ما که با اتکاء به برهان شیخ قائل به تخلل سکون شدیم این برهان را در جایی جاری می‌دانیم که دو حرکت، طبیعی باشند؛ یعنی دو حرکت واقعی و حقیقی باشند که شئ به حکم طبیعتش انجام می‌دهد. ولی در حرکتهای مجازی و

بالعرض[۱]، ما قائل به تخلل سکون نیستیم. شیئی که به حرکت حقیقی به طرف بالا می‌رود، از آن لحظه ای که آن کوه به آن اصابت می‌کند با قوه و میل خود برنمی‌گردد بلکه با قوهٔ آن کوه برمی‌گردد و این حرکت حرکت بالعرض است. ما تخلل سکون را بین دو حرکت حقیقی لازم می‌دانیم، ولی بین یک حرکت حقیقی و یک حرکت بالعرض و المجاز مانعی ندارد که هیچ سکونی متخلل نشود. وقتی که این سنگ به طرف بالا می‌رود اگر کوهی به آن اصابت کند بدون تخلل هیچ سکونی به طرف پایین برمی‌گردد.



۱. مثل حرکت ما به تبع حرکت کشتی یا حرکت ما به تبع حرکت زمین. حرکت واقعی ما آن است که ما با قوهٔ درون خودمان محیط خودمان را عوض کنیم.

انقسام حرکت به اعتبار فاعل آن



جلسهٔ نود و یکم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۱۰

فی انقسام الحرکة بانقسام فاعلها[1]

در اینجا سه فصل هست[2] که با توجه به اینکه مطالب مهمی ندارند و مرحوم آخوند هم در آنها نظریهٔ خاصی بیان نکرده‌اند بلکه همان حرفهای دیگران را با تغییر فی‌الجمله‌ای آورده‌اند، مطالب آنها را به طور خلاصه عرض می‌کنیم تا برسیم به فصل ۱۳ که از آنجا تا آخر این مرحله ـ مخصوصا دو فصل آخر ـ مباحث نسبتا مفیدی بیان شده است.

در این فصل (فصل ۱۰) که دربارهٔ انقسام حرکت به اعتبار فاعلش بحث می‌شود، اگرچه ایشان می‌گویند «ما تا الان دربارهٔ اقسام حرکت بحث نکرده‌ایم»، اما حق این است که قبلا هم دربارهٔ اقسام حرکت بحث کرده‌اند ولی اقسام حرکت از جنبه‌های دیگر؛ مثلا حرکت به اعتبار مقولاتی که در آنها واقع می‌شد[3] اقسامی داشت[4] که در مباحث گذشته ذکر شد.

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۱۱ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۰).
۲. یعنی فصول ۱۰، ۱۱ و ۱۲.
۳. یعنی به اعتبار ما فیه الحرکة.
۴. این اقسام عبارت بودند از: حرکت أینی، حرکت وضعی، حرکت کمّی، حرکت کیفی و حرکت جوهری.

اینجا می‌فرمایند: حرکت به اعتبار فاعل[1] تقسیم می‌شود به سه قسم و به اعتباری چهار قسم: حرکت طبیعی، حرکت ارادی و حرکت قسری، و به یک اعتبار حرکت بالعرض [هم اضافه می‌شود.]

حرکت بالعرض

ایشان مطلب را به این شکل بیان می‌کنند: حرکت یا در خود شئ واقع می‌شود و خود شئ اولا و بالذات متحرک است، و یا اینکه خود شئ اولا و بالذات متحرک نیست بلکه شئ دیگری که مقارن با این شئ است اولا و بالذات متحرک است ولی ما [حرکت را] مجازا به این شئ هم نسبت می‌دهیم. اگر نوع دوم باشد یعنی انتساب حرکت به شئ مجازا باشد ـ و به اصطلاح دیگر: به واسطه در عروض باشد ـ به آن می‌گویند حرکت بالعرض؛ مثل حرکت ما به دور خورشید به اعتبار حرکت زمین. زمین به دور خورشید حرکت می‌کند، آیا ما هم به دور خورشید حرکت می‌کنیم؟ بله، ما هم به دور خورشید حرکت می‌کنیم، ولی حرکت ما به دور خورشید حرکت بالعرض است؛ چون حرکت عبارت است از اینکه موجود متحرک محیط خودش را تغییر بدهد ولی در این مثال، ما محیط خودمان را تغییر نمی‌دهیم بلکه آنچه محیط خودش را تغییر می‌دهد زمین و توابعش است. بنابراین نسبت حرکتِ به دور خورشید به ما بالمجاز است.

اصطلاح «حرکت بالعرض» و «حرکت بالتبع»

اگر یادتان باشد آقای طباطبایی در بعضی از حواشیشان می‌گفتند «اینجا به جای حرکت بالعرض باید گفت حرکت بالتبع» و این به جهت اختلافی مبنایی بود که آیا در چنین مواردی شئ حقیقتا حرکت می‌کند یا مجازا حرکت می‌کند؟ ریشهٔ این اختلاف این است که «مکان» را چگونه تعریف کنیم. اگر مکان شئ را عبارت بدانیم از اجسامی که به خود آن شئ احاطه دارند چنین حرکتهایی مجازی است و بنابراین اصطلاح «حرکت بالعرض» درست است. طبق این قول، در حرکت ما به دور خورشید، ما مکان خودمان را تغییر نمی‌دهیم. مکان من که اینجا نشسته‌ام این نقطه از زمین است و این قسمت از دیوار که

---

۱. یعنی ما عنه الحرکة.

به آن تکیه داده‌ام و این مقدار از هوا که من را احاطه کرده است. من حرکت مکـانی و انتقال از جایی به جایی ندارم بلکه جای من ثابت است و این، زمین و توابع آن است که محیط خودش را و نسبتش را با اشیائی که به آن احاطه دارند عوض می‌کند. بنابراین من واقعا در جای خودم ثابت هستم و این، زمین است که از جای خودش منتقل می‌شود و آنچه که اولا و بالذات متعلق به زمین است، بالمجاز به من نسبت داده می‌شود.

ولی اگر کسی در باب مکان معتقد شد که مکان عبارت است از قسـمتی از فـضا، بنابراین چنین حرکتهایی حقیقی است و اصطلاح «حرکت بالتبع» صحیح است. چـنین شخصی فضا را مستقل از اجسام می‌داند[۱] و می‌گوید فضا یک چیز است و اجسام چیز دیگر و اجسام در فضا ـ که خودش فی حد ذاته خلئی را تشکیل می‌دهد ـ شناورند. بنابراین من که الآن اینجا نشسته‌ام، در نقطه‌ای از فضا هستم و وقتی زمین حرکت می‌کند من را از آن نقطه از فضا به نقطهٔ دیگری از فضا می‌برد. من و محیطم و همهٔ اجسام در فضا شناورند.

طبق این تعریف برای مکان، اگر هیچ جسم دیگری غیر از من وجود نداشته باشد باز هم من مکان دارم، چون من قسمتی از فضا را اشغال کرده‌ام، و حال آنکه طبق نظریهٔ اول اگر من باشم و هیچ جسم دیگری نباشد دیگر من مکان ندارم؛ مثلا طبق نـظریهٔ اول، فلک‌الافلاک مکان ندارد چون جسمِ محیط ندارد، ولی طبق نظریهٔ دوم مکان دارد.

پس این که چنین حرکتهایی را حرکت بالتبع بدانیم یا حرکت بالعرض، بستگی دارد به اینکه مکان را چگونه تعریف کنیم[۲]. اینجا که گفته‌اند «حرکت بالعرض» بنا بر نظریهٔ اول است.

ادامه تقسیم حرکت:

حرکت قسریّه

اما اگر نسبت حرکت به متحرک، بالذات باشد، یا این گونه است که مبدأ حرکت از خارج است و یا اینکه مبدأ حرکت از داخل است. اگر مبدأ حرکت از خارج باشد به آن می‌گوییم حرکت قسریّه؛ مثل اینکه به سنگی ضربه‌ای وارد کنیم که به طرف بالا برود.

---

۱. آنچنان که اشراقیون می‌گویند.
۲. البته جای این بحث اینجا نیست.

حرکت ارادی و حرکت طبیعی

اما اگر مبدأ حرکت عاملی درونی باشد و [حرکت] از عاملی از ذات شئ سرچشمه بگیرد این هم باز دو قسم است: یا مقرون به شعور و ادراک است یا نه. اگر مقرون به شعور و ادراک بود به آن می‌گوییم حرکت ارادی، و اگر مقرون به شعور و ادراک نبود به آن می‌گوییم حرکت طبیعی.

نقد تقسیم مذکور

این، چهار قسمی بود که اینجا ذکر کرده‌اند. ولی این تقسیم تقسیم صحیحی نیست و شاید خود مرحوم آخوند هم در بعضی جاهای دیگر آن را قبول نداشته باشند، گرچه در اینجا آن را از کتابهای دیگران نقل کرده و رد شده‌اند.

تقسیم حرکت به بالذات و بالعرض

حقیقت این است که اینجا تقسیمات متعددی است که با یکدیگر تداخل کرده‌اند. اگر بخواهیم درست تقسیم کنیم، از اول باید این طور بگوییم: «حرکت یا بالذات است یا بالعرض». این یک تقسیم است که ربطی به تقسیمهای دیگر ندارد.

تقسیم حرکت به بالطبع و بالقسر

بعد می‌گوییم هریک از این دو قسم[1] یا بالطبع است یا بالقسر. «بالطبع» اصطلاحا با «بالطبیعه» متفاوت است. حرکت بالطبع یعنی حرکتی که شئ لو خُلِّیَ وَ طَبعَهُ (یعنی اگر شئ را به ذات خود واگذاریم) آن را دارد. چنین حرکتی درونی است و به عوامل بیرونی ارتباط ندارد و اصطلاحا به آن «حرکت طبعی» می‌گویند، نه طبیعی.

اما اگر عاملی از بیرون در حرکت شئ دخالت کرده است، به این حرکت می‌گوییم حرکت قسری. پس تقسیم حرکت به بالطبع و بالقسر تقسیم جداگانه‌ای است.

تقسیم حرکت به ارادی و طبیعی

تقسیم دیگر این است: مبدأ حرکت یا مقرون به شعور و اراده و ادراک است یا نه. اگر

---

۱. یعنی بالذات و بالعرض.

مقرون به شعور و اراده بود به آن می‌گوییم حرکت ارادی، و اگر مقرون به شعور و اراده نبود به آن می‌گوییم حرکت طبیعی.

در تقسیم دوم که «طبع» در مقابل «قسر» قرار گرفته است طبع به معنی ذات شئ است لو خلّی و طبعه، اعم از اینکه این شئ صاحب اراده باشد یا نباشد. روی این حساب حرکتهای ارادی هم یا طبعی است یا قسری؛ چون حرکت ارادی یک حرکت درونی است و این حرکت درونی گاهی معلول علتی بیرونی است و گاهی معلول علتی بیرونی نیست. فی‌الجمله این گونه یادم هست که خود مرحوم آخوند هم در بسیاری جاهای دیگر حرکت قسری را به حرکتهای طبیعی یا ارادی محدود نمی‌کند. انسان گاهی چیزی را به مقتضای ذاتش اراده می‌کند، یعنی غریزه و فطرتش چنین حکم می‌کند. هر کاری را که انسان به مقتضای غریزه و فطرتش انجام بدهد طبعی اوست. از طرف دیگر انسان خیلی کارها را بر ضد غریزه و فطرتش[1] انجام می‌دهد؛ یعنی یک عامل بیرونی سبب می‌شود که انسان موقتا کاری را برخلاف غریزه و طبیعتش انجام دهد. مثلا انسان به حسب غریزه‌اش عادل است ولی گاهی عوامل خارجی باعث می‌شود از غریزهٔ عدالتش خارج شود و بر ضد آن عمل کند. این طور حرکات، حرکات قسریِ ارادی است. بنابراین حرکات قسری اختصاص به اشیاء بی‌جان و بی‌اراده و شعور ندارد.

در حرکت بالذات و بالعرض هم مطلب همین طور است. یک حرکت طبیعی را بالذات به یک شئ نسبت می‌دهیم و بالعرض به شیئی دیگر، و نیز یک حرکت ارادی را بالذات به یک شئ نسبت می‌دهیم و بالعرض به شیئی دیگر، و همچنین یک حرکت قسری را بالذات به یک شئ نسبت می‌دهیم و بالعرض به شیئی دیگر.

خلاصه اینکه: آنچه که مرحوم آخوند در اینجا فرموده‌اند، تقسیمات متعدد است و وقتی شئ از جهات متعدد تقسیم شد اقسام با یکدیگر تداخل پیدا می‌کنند نه اینکه اقسامی باشند در عرض یکدیگر. مثلا در یک تقسیم می‌گوییم «انسان یا سفید است یا سیاه یا زرد یا سرخ» و در تقسیم دیگری می‌گوییم «انسان یا عالم است یا جاهل». اینها دو تقسیم‌اند که ربطی به یکدیگر ندارند و اقسامشان هم با یکدیگر تداخل می‌کنند. باز در تقسیم دیگر می‌گوییم «انسان یا مسلمان است یا غیر مسلمان». این هم باز تقسیم جداگانه‌ای است. اقسامی را که در این تقسیمها ذکر شده‌اند نمی‌توان در یک تقسیم جمع

---

۱. همان فطرت ارادی‌اش.

کرد.

اختلاف در مورد مسألۀ حرکت نبض

مسألۀ دیگری که اینجا مطرح می‌کنند این است که می‌فرمایند: در بسیاری از موارد در تشخیص اینکه کدام حرکت ارادی است و کدام حرکت طبیعی، اشتباهی نیست، لکن اطباء (یا اطباء فیلسوف[1]) در مسألۀ حرکت نبض اختلاف کرده‌اند. در این مسأله دو اختلاف هست. اختلاف اول ـ که مقداری هم عجیب به نظر می‌رسد ـ این است که آیا حرکت نبض طبیعی است یا ارادی؟ حاجی از اینکه که کسی احتمال بدهد حرکت نبض ارادی باشد اظهار تعجب می‌کند. حرکت نبض و حرکت قلب به یکدیگر وابسته‌اند؛ اگر حرکت قلب ارادی باشد حرکت نبض هم ارادی می‌شود، ولی حرکت قلب را هیچ کس نمی‌گوید ارادی است.

بحث دیگری که در حرکت نبض داشته‌اند این است که آیا حرکت نبض أینی است یا وضعی و یا کمّی؟ باز حاجی اینجا اظهار تعجب می‌کند و می‌گوید چه کسی احتمال می‌دهد که حرکت نبض أینی باشد به این معنا که نقل مکان بکند؟! آنچه که مورد سؤال است فقط این است که حرکت نبض آیا وضعی است یا کمّی؟ آنهایی که می‌گویند «حرکت نبض کمّی است» می‌گویند حرکت نبض عملی است نظیر عمل قلب و همان طور که حجم قلب کوچک و بزرگ می‌شود نبض هم انبساط و انقباض پیدا می‌کند و اگر انقباض و انبساط در کار باشد حرکت، کمّی است. ولی بعضی دیگر می‌گویند: در حرکت نبض انقباض و انبساط در کار نیست، بلکه مثل این است که یک سر نبض در یک جا بند باشد و سر دیگر در جای دیگر و حالتی شبیه قیام و قعود انسان داشته باشد. پس حرکت نبض، وضعی است. البته اینها بحثهایی نیست که مربوط به فیلسوف باشد، بلکه مربوط به علمای طبیعی است.

حرکت تنفس

حرکت تنفس چطور؟ البته حرکت تنفس قابل بحث است. در باب حرکت تنفس بسیاری خیال می‌کنند که این حرکت ارادی نیست و مثل حرکت قلب و نبض یک حرکت طبیعی

---

۱. در قدما معمولا اطباء، فیلسوف هم بودند و اکثر فلاسفه هم طبیب بودند.

است، ولی ما می‌بینیم که حرکت تنفس بر خلاف حرکت نبض، به ارادهٔ انسان بستگی دارد. اگر انسان بخواهد که نبضش تندتر بزند تندتر نمی‌زند و همچنین اگر بخواهد کندتر بزند یا متوقف شود، ولی تنفس در اختیار انسان است؛ انسان می‌تواند تنفسش را تند یا کند یا عمیق یا مدت محدودی حبس کند. پس تنفس به این مقدار در تحت ارادهٔ انسان است.

کسانی که می‌گویند حرکت نَفَس ارادی نیست می‌گویند: انسان در حال خواب و حتی حال بی هوشی[۱] هم نفس می‌کشد و این دلیل بر این است که تنفس ارادی نیست.

جوابی که اینجا به این افراد می‌دهند این است که این مقدار مانعی ندارد؛ چون چنین نیست که انسان در حال خواب و حتی بی هوشی تسلط شعور و ادراک بر بدنش به کلی از بین رفته باشد و اساسا غیر مدرک باشد، بلکه انسان در حال خواب هم درجه‌ای از ادراک را دارد و خیلی از کارهای ادراکی در حوزهٔ بدن صورت می‌گیرد.

در همین زمینه گاهی سؤال معما [گونه‌ای] مطرح می‌کنند، می‌گویند: وقتی شخصی خواب است و شما او را صدا می‌کنید و بیدار می‌شود، آیا اول بیدار می‌شود بعد صدای شما را می‌شنود، یا اول صدای شما را می‌شنود بعد بیدار می‌شود؟ اگر اول بیدار می‌شود بعد صدای شما را می‌شنود، پس با صدای شما بیدار نشده است و حال آنکه اگر شما او را صدا نکنید بیدار نمی شود، و اگر اول صدای شما را می‌شنود بعد بیدار می‌شود، می‌گوییم فرق آدم خواب با آدم بیدار این است که آدم خواب نمی شنود ولی آدم بیدار می‌شنود.

جواب این است که انسان در عالم خواب، هم می‌شنود هم نمی‌شنود؛ چون انسان در عالم خواب در درجه‌ای از بیداری است و هیچ خوابی به تمام درجه خواب نیست.

پس این چیزها دلیل نمی‌شود بر اینکه انسان در حال خواب هیچ اراده‌ای نداشته باشد تا بگوییم بنابراین نَفَس به کلی از ارادهٔ انسان خارج است.

بلکه مرحوم آخوند نظریهٔ دیگری دارد که می‌گوید: اصلا تمام اعمال بدن انسان حتی اعمال قلب ارادی است. ایشان در بعضی جاها این نظریه را مطرح کرده است و ای کاش در اینجا هم بیان می‌کرد!

---

۱. البته اینها حال بی هوشی را نگفته‌اند.

یک سؤال

اینجا سؤالی مطرح شده است و آن این است: اگر حرکت نبض طبیعی باشد نمی‌شود تکرار شود؛ حرکت طبیعی مثل حرکت سنگ از بالا به پایین، یا ـ به قول قدما ـ حرکت هوا از پایین به بالا، وقتی به مقصد رسید می‌ایستد. پس چرا حرکت نبض تکرار می‌شود؟

جواب

جواب این است: حرکت نبض تکرار می‌شود چون علتش تکرار می‌شود. قلب و جهاز تنفس همه به یکدیگر وابسته‌اند و وقتی هوای کثیف وارد ریه، قلب و خون می‌شود این حرکت پیدا می‌شود تا هوای کثیف را خارج کند، بعد هم دوباره می‌خواهد هوای پاکیزه را وارد کند. این است که علتها تجدید می‌شود معلولها هم تجدید می‌شود.

حرکت بالتسخیر

در اینجا مرحوم آخوند حرف نویی دارد. می‌گوید: «شایسته است یک نوع حرکت دیگر هم اضافه کنیم به نام حرکت تسخیری». این مطلب در کلمات شیخ و امثال او نیست و حرف خیلی خوبی هم هست. در باب علت و معلول[1] یکی از فاعلیتها را «فاعلیت بالتسخیر» می‌نامند، قهرا در میان حرکتها هم نوعی حرکت هست که حرکت بالتسخیر است. این حرکت بالتسخیر را می‌توانیم حرکت طبیعی یا ارادی بنامیم، بلکه یک حالت بینابین میان حرکت ارادی و حرکت طبیعی است.

برای بیان حرکت تسخیری می‌گوییم: طبیعت به اقتضای ذات خودش چه بسا میلی دارد به جهتی؛ مثلا بدن انسان ـ یا بدن حیوان و بلکه حتی نبات ـ عبارت است از مجموعه عناصری که ترکیب شده‌اند و خاصیت همهٔ آنها در این بدن وجود دارد. ولی وقتی در این بدن نفْسی پیدا شد و متحد با آن شد این نفس از خودش دارای یک سلسله قوایی است که در طبیعت عناصر وجود ندارد، مثل قوهٔ تغذیه و قوهٔ تولید و قوهٔ نموّ که در نباتات است، و قوای حسی و ارادی و شوقی که در حیوانات است، و یک سلسله قوای فکری و گرایشهای عالی که در انسان است. بدن در حالی که مَرکب نفس است قوایش مسخّر ارادهٔ نفس است؛ یعنی طبیعت کار می‌کند [اما تحت سیطرهٔ نفس.] الان هم در

---

۱. در **منظومه** باید خوانده باشید، در خود **اسفار** هم هست.

بدن ما کار هضم را طبیعت انجام می‌دهد، یعنی کار هضم یک عمل شیمیایی یا احیانا فیزیکی و خلاصه یک عمل طبیعی است، اما این عمل طبیعی در جهت خاصی است که نفس اقتضا می‌کند. به عبارت دیگر این قوای طبیعی عُمّال قوای نفسانی‌اند.

این گونه نیست که بتوانیم بگوییم «کار هضم را ارادهٔ نفس انجام می‌دهد» [بلکه باید گفت: قوهٔ هاضمه در تحت ارادهٔ نفس کار هضم را انجام می‌دهد.] اگر ارادهٔ نفس [مستقلا این کارها را انجام می‌داد] پس باید همهٔ معالجات انسان، روانی باشد و هیچ معالجهٔ پزشکی در کار نباشد و حال آنکه معالجهٔ پزشکی سر جای خودش باقی است. معالجهٔ پزشک معالجهٔ طبیعی است. بیماریهای طبیعی بیماریهای مادی است و معالجاتش هم معالجات مادی است. ولی در عین حال یک نوع وابستگی میان این قوای طبیعی و قوای نفسانی هست[1]. دلیل این مطلب این است که احیانا معالجات روانی در معالجات جسمانی مؤثر است. چرا تلقین در بیماری مؤثر است؟ هرچه بیشتر و قویتر به بیمار تلقین کنند خوب می‌شوی، بدون شک اثر بیشتری می‌گذارد. من نمی‌خواهم بگویم تلقین اعجاز می‌کند (البته در موارد خاصی اعجاز هم می‌کند) ولی در اینکه تلقین اثر فوق‌العاده‌ای در بیماریهای جسمانی دارد شکی نیست. اگر به بیمار بگویند خوب می‌شوی، کمکی می‌شود از راه روحی و روانی به قوای بدنی‌اش. اگر قوای بدنی تحت تأثیر و تسخیر قوای روحی نبودند چنین کمکی محقق نمی‌شد. شاید بعضی خیال می‌کنند در اینجا روح مستقیما وارد عمل می‌شود و طبیعت را کنار می‌زند، ولی این طور نیست، بلکه طبیعت ابزار دست و مسخَّر روح است. تمام این قوای طبیعی به نحو مرموزی در اختیار و مورد تسلط و رام روح و روان هستند به طوری که [روحْ] طبیعت را به فعالیت و عمل بیشتر وادار می‌کند. برعکس، اگر به بیمار بگویند حتما می‌میری، دیگر هیچ دوایی در حال او اثر نمی‌کند و طبیعت هم خودش را از دست می‌دهد. این است که می‌گویند روحیه برای بیمار فوق‌العاده مؤثر است.

به هر حال این نظریه نظریه‌ای بسیار عالی است که می‌گوید فعالیتهای بدنی در انسان و حیوان (مثل حرکت قلب و حتی حرکتهای پایین‌تر مثل حرکت معده و کبد و فعالیتهایی که در خون وجود دارد) به یک معنا نه طبیعی است نه ارادی و به معنای دیگر هم طبیعی است هم ارادی. می‌توان گفت «این حرکتها طبیعی است» ولی مقصود، طبیعت استخدام شده و رام شده و مسخّر شده به وسیلهٔ قوهٔ مافوق است. و می‌توان گفت

---

۱. ما اینجا در مقام اثبات این مطلب نیستیم، فقط اشاره می‌کنیم.

«این حرکتها ارادی است» ولی مقصود، اراده‌ای است که طبیعت را استخدام کرده است.

اصطلاح «تسخیر» در قرآن

و به همین معناست تعبیر و اصطلاح «تسخیر» که از قرآن هم گرفته شده است. قرآن کریم در مورد طبیعت و فعالیت طبیعت و رابطهٔ طبیعت با ماوراء طبیعت تعبیر «تسخیر» را به کار برده است. طبیعت حالت به‌خود واگذاشتگی ندارد، ولی این عدم به خود واگذاشتگی به این معنا نیست که طبیعت را به زور و قسر علی رغم خودش [به چیزی وادار می‌کنند] و همیشه فاعلیت بالجبر در کار است. بسیاری از افراد نقش توحید و ماوراء طبیعت را در طبیعت، با فاعلیت بالجبر توجیه می‌کنند؛ یعنی می‌گویند همیشه طبیعت می‌خواهد به گونه ای عمل کند ولی ماوراء طبیعت مثل یک صنعتگر که روی یک صنعت کار می‌کند، به زور برخلاف مقتضای آن طبیعت یک عمل و نقشی روی آن می‌گذارد. نه، این گونه نیست که در طبیعت، قسر و جبرِ دائم باشد و خدا طبیعت را طوری خلق کرده باشد و بعد مثل صنعتگری که هدف او با هدفی که در طبیعت قرار دارد دوتاست، بیاید و کاری علی‌رغم طبیعت انجام دهد، بلکه خدای متعال طبیعت را طوری خلق کرده که قوایش رامِ یک سلسله قوای مدبّره‌اند (فَالْمُدَبِّرَاتِ أمراً)[1] که حکما از آنها تعبیر به «نفوس» می‌کنند و در لسان شرع از آنها تعبیر به «ملائک» شده است. طبیعت در تسخیر ملائک است آنچنان که بدن در تسخیر نفس است که فاعلیت طبیعت بدن در مقابل نفس نه فاعلیت بالجبر است و نه لافاعلیت و فاعلیت مستقیم خود روح.

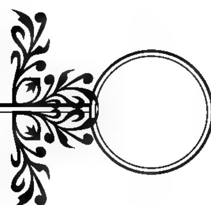
اینجا معلوم می‌شود که چقدر نفس و وجود انسان آیت و آینه است برای شناخت عالم! اگر انسان بخواهد عالم کبیر را بشناسد، از روی این عالم صغیر خوب می‌تواند بشناسد.

به هر حال این اصطلاح «فاعلیت بالتسخیر» و «حرکت بالتسخیر» از مسائل بسیار شریف و عالی فلسفهٔ اسلامی است و در هیچ یک از فلسفه‌های دیگر دنیا شما این مسأله را پیدا نخواهید کرد. مرحوم آخوند اینجا این مسأله را بالاشاره مطرح کرده‌اند و در جاهای دیگر هم آن را ذکر کرده‌اند و شاید در هیچ جا هم آنچنان که باید همهٔ جوانبش را تشریح نکرده‌اند. به هر حال اصل این نظریه متعلق به ایشان است و این افتخار از آنِ این مرد بزرگ و بزرگوار است.

---

۱. نازعات / ۵.

غایت حرکت طبیعی چیست؟



ادامهٔ جلسهٔ نود و یکم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۱۱

فی أنّ المطلوب بالحرکة الطبیعیة ماذا؟[۱]

در این فصل بحث بر سر این است که غایت حرکت طبیعی چیست؟ غایت هر حرکتی رسیدن به نوعی فعلیت است؛ مثلا اگر سیبی بالقوه قرمز است و بالفعل قرمز نیست، می‌گوییم این سیب حرکت می‌کند به سوی قرمز شدن. یا می‌گوییم انسان به سوی کمالات انسانی و عالی خودش حرکت می‌کند، نبات به سوی کمالات خودش حرکت می‌کند. در هیچ یک از حرکتهای جوهری، کیفی و کمّی اشکالی نیست، اشکال فقط در حرکات أینی است. مطابق نظریهٔ قدما، در حرکت أینی از نظر غایت طبیعت اشکالی هست.

اینجا اول مطلبی را که در فصلهای آینده خواهد آمد به طور اجمال عرض کنیم: از نظر قدما در هر جسمی بلا استثناء، مبدأ یک میل مستقیم وجود دارد؛ یعنی در هر جسمی قوه‌ای وجود دارد که اقتضا می‌کند آن جسم یک حرکت مستقیم رو به بالا یا رو به پایین داشته باشد (این، نظریه‌ای است که امروز مورد قبول نیست ولی علمای قدیم ما به آن قائل بودند. ما فعلا در مورد این نظریه بحث نمی‌کنیم چون بعد خواهد آمد.) و لهذا در مورد عناصر می‌گفتند در دو عنصر آب و خاک مبدأ میلِ [حرکتِ] مستقیم به [سوی]

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۱۴ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۱).

مرکز است و در دو عنصر هوا و آتش مبدأ میلِ [حرکتِ] مستقیم به [سوی] محیط است[۱].

این نظریه از نظر فلسفی یک اشکال به وجود آورده است. اشکال این است: شما می‌گویید غایت هر حرکت مستقیم طبیعی میل به پایین یا میل به بالاست و خاک و آب میل به مرکز دارند و هوا و آتش میل به بالا (یعنی به محدّد الجهات، بالاترین نقطه‌های عالم طبیعت). این غایتهایی که شما می‌گویید، غیر قابل وصول‌اند؛ چون مرکز عالم که همان مرکز کرهٔ زمین است یک نقطه بیشتر نیست. این چه نقطه‌ای است که در تمام خاکها و آبهای عالم میل رسیدن به آن است؟! وصول به چنین نقطه‌ای امکان ندارد. لازمهٔ این حرف این است که مبدأ میلی فرض کرده باشیم که هیچ وقت به فعلیت نمی‌رسد، و خود حکما معتقدند که محال است قسر دائم وجود داشته باشد؛ یعنی محال است که یک مبدأ میلی در طبیعتی وجود داشته باشد که هیچ وقت هیچ فردی از افراد این طبیعت ـ یا اکثریت افرادش ـ به آن نرسند. مثلا هوا که در مورد آن می‌گویند «تمایل دارد خودش را به سطح مقعّر فلک برساند» هیچ وقت به سطح مقعّر فلک نمی‌رسد، چون هوا دون کرهٔ آتش است. و تازه خود آتش هم فقط یک سطحی از آن به سطح مقعّر فلک می‌رسد و باقی آتشها نمی‌رسند. خلاصه این مطلب یک مشکلی ایجاد کرده است.

بعد خواسته‌اند برای این مشکل راه حلهایی پیدا کنند. نزدیکترین راه حلی که پیدا کرده‌اند این است که گفته‌اند: هرکدام از عناصر، حیّز طبیعی جداگانه‌ای دارند و حیّز طبیعی به حسب ترتیب طبیعی است. حیّز طبیعی خاک این است که مرکز کرهٔ خاک منطبق بر مرکز عالم باشد، نه اینکه تمام ذرات خاک در مرکز عالم قرار بگیرند. حیّز طبیعی آب هم مرکز عالم نیست بلکه مرتبه‌ای بالای مرتبهٔ خاک است. حیّز طبیعی هوا مرتبه‌ای بالای مرتبهٔ آب است و حیّز طبیعی آتش هم مرتبه‌ای بالاتر از آن است. پس واقعا چنین نیست که میل مستقیم هوا این باشد که خودش را به سطح فلک برساند و همیشه هم ممنوع از این باشد و نیز میل مستقیم آب این باشد که خودش را به مرکز عالم برساند و همیشه هم ممنوع باشد.

این هم آنچه خواسته‌اند در توجیه این نظریه بگویند. البته اینجا جزئیاتی هست که فعلا لزومی ندارد آنها را مطرح کنیم.

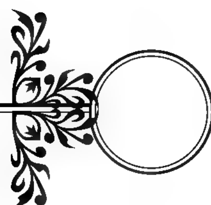
---

۱. اینکه چقدر از این مطلب به علم امروز مربوط می‌شود و چقدرش به فلسفه، باشد تا در آینده در مورد آن بحث کنیم.

آیا مبادی حرکات مختلف می تواند

در شئ واحد وجود داشته باشد؟

ادامۀ جلسۀ نود و یکم



بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۱۲

فی أن مبادی الحرکات المختلفة یمکن أن یجتمع فی جسم واحد أم لا؟[1]

این فصل تحت این عنوان است: آیا مبادی حرکات مختلف می‌تواند در شئ واحد وجود داشته باشد؟

من مطلب را به این بیان عرض می‌کنم: اگر مقصود از این حرکات مختلف، اجناس حرکات است، این [اجتماع مبادی،] فی‌حد ذاته بلا مانع است؛ یعنی شئ واحد می‌تواند در آنِ واحد، هم حرکت جوهری داشته باشد هم حرکت أینی، هم حرکت وضعی، هم حرکت کمّی و هم حرکت کیفی. البته در فلک (به اصطلاح قدما) حرکت جوهری و وضعی هست ولی حرکت کمّی و کیفی و أینی معنی ندارد. اما در طبیعت، همۀ این حرکات می‌تواند در آنِ واحد موجود باشد.

بله، بعضی حرکات هستند که مبدأ هر دوتایشان نمی‌تواند در آنِ واحد در شئ وجود داشته باشد. مورد اول ـ که مرحوم آخوند آن را ذکر نکرده‌اند و حق این بود که روی مبنای خودشان آن را ذکر می‌کردند ـ این است: در طبیعت امکان ندارد مبدأ دو میل مستقیمِ متضاد در شئ واحد وجود داشته باشد؛ مثل اینکه در یک عنصر در آنِ واحد، هم مبدأ میل

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۱۹ (مرحلۀ ۸، فصل ۱۲).

مستقیمِ رو به بالا وجود داشته باشد و هم مبدأ میل مستقیمِ رو به پایین.

اما مورد دوم که مرحوم آخوند هم آن را ذکر کرده‌اند این است: در طبیعت امکان ندارد در شئ واحد در آنِ واحد، هم مبدأ میل حرکت مستقیم[۱] وجود داشته باشد و هم مبدأ میل حرکت مستدیر؛ چون لازم می‌آید وقتی شئ می‌خواهد حرکت کند، در آنِ واحد از آن جهت که مطلوبش هدفی است که روی خط مستقیم است به مطلوبش نزدیک شود و از آن جهت که مطلوبش در جهت خط مستدیر است از آن منصرف شود، و امکان ندارد شئ در آنِ واحد هم به سوی چیزی حرکت کند و هم از آن فرار کند.

آیا حرکت مستدیر می‌تواند طبیعی باشد؟

اینجا من باید مطلبی را از خارج اضافه کنم. این آقایان در اینجا حرف دیگری دارند که حق بود آن را طرح می‌کردند و آن این است: اصلا آیا حرکت مستدیر می‌تواند طبیعی باشد یا همیشه حرکتهای مستدیر، یا ارادی‌اند و یا اگر ارادی نیستند نتیجهٔ دو حرکت طبیعی‌اند و خلاصه یک حرکت بسیط طبیعی مستدیر امکان ندارد؟

عقیدهٔ این آقایان این است که اگر حرکت، مستدیر باشد (به این صورت که شئ از یک نقطه حرکت کند و باز به همان نقطه برگردد اعم از اینکه این حرکت، وضعی باشد یا انتقالی[۲]) امکان ندارد یک قوهٔ طبیعی بسیط آن را اقتضا کند[۳]. این آقایان می‌گویند هر جا حرکت مستدیری هست، یا ارادی است مثل اینکه انسان با اتومبیل دور خودش بچرخد، و یا نتیجهٔ دو مبدأ و علت مختلف است مثل اینکه دو قوه در دو جهت مختلف اثر بگذارند [و نتیجهٔ آن] یک حرکت مستدیر باشد؛ مثلا امروزه نتیجهٔ جاذبه و دافعه را یک حرکت مستدیر می‌دانند. به هر حال اینجا این مسأله را مطرح نکرده‌اند.

در این فصل هم دیگر مطلب مهم و قابل ذکری نیست.

---

۱. قبلا عرض کردیم که خط مستقیمی که اینها می‌گویند، یا رو به بالاست و یا رو به پایین. این آقایان به این که خط افقی مبدأ داشته باشد قائل نیستند.

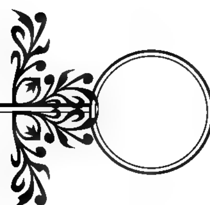
۲. یعنی اعم از اینکه حرکت شیء به دور خوش باشد یا اینکه حرکت شیء به شکل دایره یا بیضی باشد.

۳. شما اینجا حرکتهای حلزونی را مطرح نکنید که شیء از نقطه‌ای حرکت می‌کند ولی به همان نقطه برنمی‌گردد؛ مقصود ما در اینجا حرکات مستدیر است که شیء به همان نقطه‌ای که از آن حرکت کرده باز می‌گردد.

مبداء حرکتهای قسری



جلسهٔ نود و دوم



بسم الله الرحمن الرحيم

فصل ۱۳

في تحقيق مبدأ الحركة القسريّة[۱]

بحث دربارهٔ مبدأ حرکتهای قسری است؛ یعنی دربارهٔ این که علت محرک در حرکتهای قسری چیست؟ علی‌الظاهر دو اصطلاح «حرکت طبعی» و «حرکت قسری» مستحدث در میان مسلمین است و در زمان ارسطو نبوده است؛ چون آنچه که این آقایان آن را حرکت قسری می‌دانند، ارسطو طوری توجیه می‌کرده که چندان فرقی با حرکت طبعی نداشته است.

این بحث بحثی بسیار جالب و عالی است، مخصوصا اینکه در علم جدید مسائلی مطرح شده (البته نه تحت عنوان حرکت قسری، بلکه تحت عناوین دیگری) که با بحث حرکت قسری، فوق‌العاده تلاقی پیدا می‌کند و از یک نظر توافق پیدا می‌کنند و از نظر دیگر تخالف؛ یعنی از نظر واقعیت یک نتیجه می‌دهند ولی از نظر تفسیر به دو گونه تفسیر می‌شوند.

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۱۷، (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۳).

طرح بحث

این بحث از اول به این صورت مطرح شده است: این که در طبیعت می‌بینیم اگر ضربه‌ای بر شیئی وارد شود آن شئ تا مقدار معینی[۱] به حرکت خودش ادامه می‌دهد، به چه علت است؟ فرض کنید اینجا گلوله‌ای روی یک صفحهٔ فلزی است. وقتی شما با انگشت تلنگری به این گلوله می‌زنید تا مقدار زیادی حرکت می‌کند. یا مثلا سنگی را که به هوا پرتاب می‌کنید، بعد از آنکه از دست شما جدا می‌شود مدتی به حرکت خودش ادامه می‌دهد، و همچنین گلوله‌ای که از دهانهٔ تفنگ خارج می‌شود. اساساً یکی از کارهایی که بشر در طبیعت انجام می‌دهد این طور حرکات است.

حال سؤال این است: علت این حرکت چیست؟ این حرکت را چگونه می‌شود تفسیر کرد؟ یعنی آن قوهٔ محرک در اینجا چیست؟

این سؤال از آنجا ناشی می‌شود که علما و مفکرین این طور فکر می‌کرده‌اند که معلولِ بدون علت، نه وجود پیدا می‌کند نه بقا. معلول در بقاء خودش دائر مدار علت است و این در مواردی خیلی واضح است. مثلا وقتی من دستم را حرکت می‌دهم این تسبیح هم که در دست من است حرکت می‌کند. همان آنی که من دست خودم را نگه دارم تسبیح هم از حرکت می‌ایستد و اگر آن را رها کنم حرکت دیگری که به جاذبهٔ زمین و قوهٔ ثقل مربوط است انجام می‌دهد. در اینجا اگر از من بپرسند «چرا تسبیح ایستاد؟» می‌گویم چون دست من ایستاد. پس تا وقتی که دست من حرکت می‌کرد تسبیح حرکت می‌کرد، دست من که ایستاد تسبیح هم ایستاد. آنوقت این طور تفسیر می‌کنیم: حرکت تسبیح معلول حرکت دست است و چون علت پایان پذیرفت معلول هم پایان پذیرفت.

ولی در موارد دیگری مطلب فرق می‌کند. مثلا آن وقتی که چوگان در دست گرفته‌ایم و به توپی ضربه‌ای وارد می‌کنیم و این توپ مسافت زیادی را طی می‌کند، علت محرک این توپ چیست؟ در ابتدا به نظر می‌رسد که همان ضربه‌ای که ما وارد کردیم علت این حرکت است. بله، مسلم است که این ضربه تأثیری دارد، ولی این ضربه نمی‌تواند علت تامه باشد؛ چون این ضربه در یک «آن» وارد می‌شود و بعد از آن «آن» دیگر ضربه‌ای وجود ندارد، در حالی که این حرکت ادامه دارد؛ یعنی چنین به نظر می‌رسد که علت وجود

---

۱. این مقدارِ معین، مختلف است و بستگی دارد به اینکه شیء چه شیئی باشد و فضا چه فضایی باشد و ضربه چگونه ضربه‌ای باشد.

ندارد ولی معلول ادامه دارد. چنین چیزی چگونه ممکن است؟

چهار نظریه

در اینجا چهار نظریه گفته شده است که علی‌الظاهر دو تای از آنها به دنیای قبل از اسلام مربوط می‌شود و دو تای دیگر به دنیای اسلام، و از آن دو نظریه که مربوط به عالم اسلام است یکی متعلق به متکلمین است و دیگری متعلق به فلاسفه و البته در نظریهٔ فلاسفه تغییر و تبدیلهایی پیدا شده است.

در برخی از این نظریه‌ها علت را در چنین حرکتهایی، داخلی دانسته‌اند و در برخی دیگر خارجی؛ یعنی بعضی گفته‌اند علت این حرکتها در درون جسم است، و بعضی دیگر گفته‌اند علت، امری بیرونی است. گروه دوم که می‌گویند «علت، امری بیرونی است» باز خودشان دو دسته شده‌اند. دستهٔ اول گفته‌اند «علت، یک جذب بیرونی است» و دستهٔ دوم گفته‌اند «علت، یک دفع بیرونی است». ما می‌خواهیم این نظریه ها را به ترتیب تاریخی بیان کنیم که البته این ترتیب با ترتیبی که مرحوم آخوند آورده‌اند متفاوت است.

نظریهٔ اول (ارسطو)

آنهایی که گفته‌اند «علت، دفع بیرونی است» (ظاهرا نظریهٔ خود ارسطو هم همین بوده است) نظریه‌شان را این گونه بیان می‌کنند: علتِ اینکه بعد از آنکه به توپ ضربه‌ای وارد می‌کنیم توپ به حرکتش ادامه می‌دهد، این است که آن ضربه باعث می‌شود این توپ در هوا جلو برود و یک مقدار هوا را بشکافد. وقتی توپ هوای بیرون را شکافت هوا به طرف عقب حرکت می‌کند. بعد این هوایی که از جلو به عقب آمده، از پشت ضربهٔ دیگری بر این توپ وارد می‌کند. مرتبا و متوالیا از پشت ضربه وارد می‌شود و توپ از جلو هوا را می‌شکافد و به عقب می‌راند. منتها تدریجا [این شکافتن و ضربه‌ها] ضعیف می‌شود[۱].

طبق این نظریه، حرکت قسری امری غیرعادی نیست و هر حرکتی که اسمش را «قسری» می‌گذاریم از نوع حرکتهای دیگر است، منتها [در این حرکات] محرکها دائما متبادل می‌شوند. وقتی من این تسبیح را حرکت می‌دهم دست من این حرکت را ایجاد

---

۱. درست مثل یک شناگر؛ در موقع شنا دو کار انجام می‌شود: یکی این که شناگر با قدرت خودش به جلو می‌رود، و دیگر اینکه وقتی آب را از جلو به عقب می‌زند آب او را به جلو دفع می‌کند.

می‌کند و دست من عوض نمی‌شود، ولی وقتی به توپ ضربه می‌زنم یک مقدار ضربهٔ من توپ را به جلو می‌برد و یک مقدار هوا، و هوا هم مرتبا متبادل می‌شود، کأنّه این توپ را دست به دست می‌کنند و به جلو می‌برند.

نظریهٔ دوم

نظریهٔ دوم نظریهٔ جذب است. این نظریه می‌گوید: عاملِ حرکت، هواست ولی نه هوای دفع کننده که از جلو بیاید و از عقب دفع کند، بلکه [هوای جذب کننده.] توضیح این که: وقتی به توپ ضربه‌ای وارد می‌کنیم این ضربه، بر خود هوا هم به حکم اینکه جسمی لطیف‌تر است که بر این توپ احاطه دارد، وارد می‌شود و یک موج در هوا ایجاد می‌کند، منتها هوا آنقدر لطیف است که انسان گاهی امواجی را که در آن پیدا می‌شود احساس نمی‌کند. اینها می‌گویند: وقتی ضربه‌ای بر توپ وارد می‌کنیم این توپ هم قهرا بر هوای مجاورش ضربه وارد می‌کند ولی چون هوا لطیف تر است قبولش برای حرکت، بیشتر و سریعتر است [و لذا] تا مقدار زیادی[1] [حرکت می‌کند.] هوا که از پیش کشیده می‌شود این توپ را پشت سرخودش می‌برد. مثل این است که شما جسمی را روی آب بگذارید و مرتب جلویش را از آب خالی کنید. هرچه آب را از طرف جلو خالی کنید قهرا آن چیزی که روی آب است به طرف شما کشیده می‌شود.

پس بنا بر این نظریه، علت اینکه جسم در این طور مواقع حرکت می‌کند جذب هواست نه چیز دیگر.

مردود بودن این دو نظریه از نظر حکمای اسلامی

از نظر این آقایان[2] هر دو نظریهٔ مذکور، مردود است؛ یعنی با هیچ یک از این دو نظریه نمی‌توان مسألهٔ علیت در باب حرکت را توجیه کرد. مثلا نظریهٔ دافعه می‌گفت «وقتی شما ضربه‌ای به توپ وارد می‌کنید این ضربه این توپ را یک مقدار به جلو می‌برد و بقیهٔ حرکت هم به سبب دفع هوا محقق می‌شود». می‌گوییم: بسیار خوب، آن مقدار که این ضربه توپ را با خودش به جلو می‌برد علتش همراهش هست، ولی بحث ما بر سر این

---

۱. این مقدار بستگی به شدت ضربه دارد.
۲. [یعنی حکمای اسلامی.]

است که هوا را چه چیزی می‌شکافد؟ می‌گویید: توپ می‌شکافد. می‌پرسیم: توپ در چه وقتی هوا را می‌شکافد؟ آیا بعد از آنکه علتِ اول از بین رفت، یا تا زمانی که هنوز علتِ اول موجود است؟ اگر بگویید: تا زمانی که هنوز علت اول موجود است، می‌گوییم: پس باید همان لحظه‌ای که علت اول از بین می‌رود این [شکافتن هوا] هم از بین برود. و اگر بگویید: بعد از آنکه علت از بین رفته معلول ادامه دارد، می‌گوییم: پس آن اشکال فلسفی که می‌گوید «چگونه می‌شود علت از بین رفته باشد ولی معلول باقی باشد؟» به جای خود باقی است.

در موارد دیگری نیز نظیر این شبهه هست که مثلا کسی بگوید «علت از بین می‌رود ولی معلول باقی است» که البته همهٔ آن موارد توجیه دارد. فرض کنید شما تعداد زیادی آجر را به گونه‌ای در کنار هم ردیف کنید که اگر هر آجری بیفتد، به کمر آجر کناری ضربه وارد کند و آن را هم بیندازد. در اینجا اگر شما یک ضربهٔ کوچک به آجر اول وارد کنید و بروید، آجر اول که افتاد آجر دوم هم می‌افتد، بعد آجر سوم و بعد آجر چهارم و... و اگر یک میلیارد آجر هم به این ترتیب داشته باشیم همهٔ آنها تدریجا می‌افتند. ممکن است ساعتها گذشته باشد و آن شخصی که به آجرِ اول ضربه وارد کرده رفته باشد ولی هنوز این حرکت ادامه داشته باشد.

جواب این شبهه واضح است و معلوم است که اینجا علل دیگری دخالت می‌کند[1].

پس این دو نظریه نظریات سخیفی است. برویم سراغ دو نظریهٔ دیگر.

نظریهٔ سوم (متکلمین)

نظریهٔ سوم نظریهٔ متکلمین است که البته نظریهٔ دقیقی هم هست و به نظریهٔ امروزیها نیز خیلی نزدیک است. اسم این نظریه «نظریهٔ تولّد» یا «نظریهٔ تولید» است.

متکلمین می‌گویند: [در چنین حرکتهایی] علت، درونی است نه بیرونی. شما وقتی که با چوگان به توپ ضربه می‌زنید آن علت اول تا وقتی موجود است که [توپ از چوگان] جدا نشده است، و بعد از آن این، حرکت است که حرکت تولید می‌کند. شما اول با یک ضربهٔ بیرونی یک مقدار حرکت ایجاد می‌کنید. همین کافی است برای اینکه بعد، آن حرکتی که شما با ضربهٔ بیرونی به وجود آورده‌اید مقدار دیگری حرکت تولید کند. باز آن

---

۱. تفصیل این جواب را بعدا عرض می‌کنیم.

حرکت حرکت دیگری تولید می‌کند و آن حرکت حرکت دیگری... . پس این حرکات خودشان خودشان را توجیه می‌کنند.

نظریهٔ متکلمین می‌تواند مستمسکی برای مادیین قرار بگیرد

این حرف برای مادیین خیلی جالب است؛ چون لازمهٔ حرف متکلمین این است که هر حرکتی فقط در حدوث نیازمند به علت بیرونی باشد ولی در بقاء نیازمند به علت نباشد، بلکه هر درجه‌ای از حرکت درجهٔ بعدی را ایجاد می‌کند. و لهذا اگر فرض کنیم جسمی از ازل متحرک بوده است، طبق این نظریه هیچ نیازی به علت بیرونی ندارد و بنابراین آن نظریهٔ معروف ارسطویی (نظریهٔ محرک اول) باطل می‌شود؛ چون هر مرتبه‌ای از حرکت مرتبهٔ بعدش را ایجاد می‌کند و اگر همین طور تا ازل برویم اصلا نیازی به موجِد بیرونی برای حرکت نداریم. همین قدر که هر درجه‌ای از حرکت درجهٔ بعد از خودش را ایجاد کند، اگر به مانع برخورد نکند [این حرکت] إلی الأبد ادامه پیدا می‌کند.

این نظریهٔ متکلمین، از نظر تفسیری خیلی با نظریهٔ امروزیها (یعنی قانون جبر نیوتن) که بعدا آن را عرض می‌کنیم، نزدیک است؛ به این معنا که حرکت احتیاجی به علت بیرونی ندارد مگر در ابتدا ؛ یعنی مگر اینکه جسم ساکن باشد. تازه اگر هم جسم ساکن بود حرکت [فقط] در حدوث نیازمند به علت [بیرونی] است ولی در ادامه همین طور خودش پشت سر هم مراتب خودش را إلی الأبد تولید می‌کند.

نظریهٔ چهارم (حکما)

و اما نظریهٔ خود حکما و فلاسفه؛ فلاسفه معتقدند که در این طور حرکات نه حرکت علت حرکت است و نه جاذبهٔ هوا و نه دافعهٔ هوا، بلکه طبیعت خود متحرک، منشأ حرکت است[1]. ما در فصل بعد[2] خواهیم خواند که جسمِ مطلق وجود ندارد؛ یعنی جسمی که فقط جسم باشد و هیچ طبیعت نوعی مخصوص به خود نداشته باشد وجود ندارد. «طبیعت» در کلمات فلاسفه همانی است که منشأ آثار خاص جسم است که مثلا ـ به قول قدما ـ بعضی از جسمها را از بالا به پایین می‌آورد مثل خاک و آب، و بعضی دیگر را از پایین به بالا

۱. شاید اصطلاح «حرکت قسری» از همین نظریه پیدا شده باشد؛ یعنی این اصطلاحی است که فقط با این نظریه تطبیق می‌کند نه با نظریه‌های دیگر.
۲. یعنی فصل ۱۴.

می‌برد مثل آتش و هوا. این در مورد اجسامی بود که مبدأ میل مستقیم در آنها هست، اما آنهایی که مبدأ حرکت غیر مستقیم یا حرکتهای غیر أینی مثل حرکت وضعی یا کیفی در آنها هست، إلی ما شاء الله است، مثل حرکتهایی که در نباتات است.

این آقایان می‌گویند: وقتی شما ضربه‌ای بر جسمی وارد می‌کنید این ضربهٔ شما علتِ علت حرکت است نه علت خود حرکت؛ یعنی این ضربه روی آن طبیعت خاصی که همراه هر جسمی است، تأثیر می‌گذارد. اثر این ضربه این است که طبیعت را به شکلی درمی‌آورد و در آن اقتضایی ایجاد می‌کند که این حرکت را ادامه بدهد. بنابراین وقتی شما سنگی را از بالا رها می‌کنید این، طبیعت سنگ است که آن را پایین می‌آورد، وقتی هم که سنگ را به طرف بالا می‌اندازید باز هم طبیعت سنگ است که آن را بالا می‌برد، منتها طبیعت سنگ را اگر به حال خود بگذارید (یعنی: لو خُلّی و طبعه) پایین می‌آید، اما اگر ضربه‌ای بر آن وارد کنید تغییری و اقتضایی در آن به وجود می‌آید که آن را به طرف بالا می‌کشد.

نظر بوعلی

این، نظریه‌ای بود که حکما قبول کرده‌اند. آنوقت خود حکما در اینجا اختلافی دارند. اگر یادتان باشد قبلا عرض کردیم که شیخ در باب حرکات به چیزی قائل شده است که اسم آن را «میل» گذاشته است، گو اینکه خواجه در **شرح اشارات** و نیز خود مرحوم آخوند در **اسفار** می‌گویند «میلی که شیخ در اینجا گفته، همان «اعتماد» است که متکلمین گفته‌اند و اصل این نظریه متعلق به متکلمین است» ولی ظاهرا آنچه متکلمین می‌گویند با آنچه شیخ می‌گوید فی الجمله فرق می‌کند گرچه ممکن است منشأ الهام شیخ همان حرف متکلمین باشد.

به هرحال شیخ می‌گوید: وقتی که شیئی حرکت می‌کند چه به حرکت طبیعی و چه به حرکت قسری، غیر از خود این جسم و طبیعت این جسم که جوهر است یک کیفیت ملموس هم در آن پیدا می‌شود که این کیفیت همان فشاری است که آن را احساس می‌کنیم. وقتی شما دستتان را زیر جسمی می‌گذارید که از بالا به پایین می‌آید کیفیتی را لمس می‌کنید به نام «فشار» یا «میل». شیخ می‌گوید: در حرکات طبعی، طبیعت، منشأ یک میل می‌شود و میل منشأ حرکت می‌شود. (قبلا عرض کردیم این اصطلاحات در کلمات حکما مخلوط می‌شود. اگر بخواهیم اصطلاحات مخلوط نشود بهتر است در مقابل «قسری» کلمهٔ «طبعی» را به کار ببریم و در مقابل «ارادی» بگوییم «طبیعی».) پس در

حرکت طبعی، طبیعت (یا بگویید: طبع) میلی ایجاد می‌کند و آن میل همان است که این شئ را به طرف پایین می‌کشاند. شیخ می‌گوید: «در حرکت قسری، قاسر میل ایجاد می‌کند». پس در واقع طبق حرف شیخ منشأ، طبیعت نیست، بلکه یک میل است. او می‌گوید: همان طور که ممکن است طبیعت در اجسام میل ایجاد کند قوای بیرونی هم ممکن است در اجسام میلی ایجاد کنند. (این حرف شیخ امروز خیلی مورد توجه و تحسین است.) می‌گوید: شما وقتی با یک چوب ضربه‌ای به یک توپ وارد می‌کنید، با این عمل یک میل و کشش و کیفیت و حالتی که با قوهٔ لامسه ملموس است در آن ایجاد می‌کنید و آن کیفیت است که آن را به طرف بالا می‌کشد.

پس در واقع باید بگوییم شیخ در اینجا یک نظریهٔ جدید دارد. او نمی‌خواهد بگوید «علت، طبیعت است» بلکه می‌خواهد بگوید: علت، میل است؛ یعنی در حرکت طبعی، طبیعت علت است برای میل و میل علت است برای حرکت، و در حرکتهای قسری، قاسر علت است از برای میل قسری و میل قسری علت است از برای حرکت. ولی حکمای دیگر می‌گویند: خود طبیعت علت است از برای حرکت.

نظر مرحوم آخوند

مرحوم آخوند در اینجا نظریه‌ای دارد که اگرچه به نظریهٔ شیخ و سایر حکما نزدیک است ولی باید آن را نظریهٔ دیگری که مکمل این دو نظریه است تلقی کرد. ایشان به حکم اینکه از یک طرف تغییر و تبدل در جوهر را جائز می‌داند و از طرف دیگر قائل به اصالت وجود است معتقد است که اجتماع طبایع و ماهیات متعدد در وجود واحد مانعی ندارد[۱] (یعنی مانعی ندارد که شئ واحد در آنِ واحد مصداق دو ماهیت مختلف باشد[۲])؛ می‌گوید: وقتی که بر این سنگ ضربه‌ای وارد می‌کنیم این سنگ در حالی که طبیعت خودش را دارد، طبیعتش به طبیعت دیگری متحول و متغیر شده است و در این حال دو طبیعت دارد. مثلا

۱. در مباحث حرکت جوهریه این مطلب را بیان کردیم و بعدا در مباحث اتحاد عاقل و معقول هم بیان خواهیم کرد.

۲. یعنی می‌گوید: مانعی ندارد که یک شیء در همان حال که آهن است آتش یا طلا هم باشد؛ البته این که می‌گوید «طلا هم باشد» به این معناست که آنچه که به خصوصیتهای ماهوی طلا مربوط است در این هم صدق کند. این مطلبی است که باید به تفصیل در جای دیگر ذکر کنیم.

اگر ما قائل شویم که شئ باید طبیعت هوا یا آتش یا طبیعت پنجمی پیدا کند تا به بالا برود، می‌گوییم: وقتی به این سنگ ضربه وارد می‌کنیم در همان حال که سنگ است آن طبیعتِ دیگر را هم پیدا می‌کند.

اشکال مرحوم آخوند به شیخ

آنوقت مرحوم آخوند به شیخ ایراد می‌گیرد و می‌گوید: ما از شما که می‌گویید «در اینجا منشأ حرکت، میل است» می‌پرسیم: این میل از کجا پیدا شد؟ اگر بگویید «منشأ میل، همان قاسر است» می‌گوییم: پس اشکال عود می‌کند؛ چون ما می‌گوییم: قاسر که از بین رفت باید میل هم از بین برود، در حالی که در اینجا قاسر از بین می‌رود ولی میل که یک کیفیت است ادامه دارد. ناچار شما باید در حرکتهای قسری هم، میلها را به خود طبیعت مستند کنید و بگویید: این، طبیعت است که موجود و باقی است وآناً فآناً [حرکت را ایجاد می‌کند] و همان طور که میلهای طبیعی به خود طبیعت مستند است میلهای قسری هم به خود طبیعت مستند است. وقتی شما ضربه‌ای بر یک سنگ وارد می‌کنید این ضربه بی نقش نیست و نقش اساسی هم دارد، نقشش این است که به نوعی طبیعت و جوهر این سنگ را تغییر می‌دهد. حال گاهی این ضربه خفیف است و نیرو ندارد که طبیعت این سنگ را آنقدر عوض کند که طبیعت مقسور بر طبیعت اصلی غالب شود، در اینجا این سنگ بالا نمی‌رود. ولی اگر ضربه را شدید وارد کنید، به هر درجه که این ضربه شدیدتر باشد این طبیعت جدید، قوی‌تر در این سنگ وجود پیدا می‌کند[1].

لازمهٔ نظر متکلمین، شیخ و مرحوم آخوند یکی است: حرکت قسری اگر به مانع برنخورد، إلی الأبد ادامه پیدا می‌کند

حال اگر ما بخواهیم نظریهٔ متکلمین را بپذیریم لازمهٔ نظریهٔ آنها ـ همان طور که عرض کردم ـ این است که اگر ضربه‌ای بر جسمی وارد شود و حرکتی ایجاد کند، به حکم اینکه حرکت مولِّد حرکت است، اگر این حرکت به مانعی برخورد نکند إلی الأبد دوام پیدا کند. تفسیر این نظریه به این شکل است که هر مرتبه‌ای از حرکت علت مرتبهٔ بعدی است،

---

۱. این مطلب که از نفایس مطالب مرحوم آخوند است و در خیلی جاها هم نتیجه می‌دهد، باید در جای خودش بحث شود. ایشان اینجا فقط اشاره به این مطلب کرده‌اند.

پس حرکتْ معلول خود حرکت است.

اما شیخ می‌گوید: قوهٔ قاسر میلی در این شئ ایجاد می‌کند و این میل علت این حرکت است و با اینکه دیگر خود قاسر موجود نیست میل به صورت یک کیفیت باقی است. بعد هم بوعلی حرف خوبی گفته است، می‌گوید: لولا مصادمة الهواء المخروق لوصل الحجر المرمیّ إلی سطح الفلک؛ یعنی اگر عایقها نبود (مثلا اگر خلأ بود) این شئ تا سطح فلک (یعنی إلی الأبد) به حرکتش ادامه می‌داد.

بنابراین، طبق نظر شیخ هم، حرکتهای قسری اگر مانعی نباشد إلی الأبد ادامه پیدا می‌کنند. ولی تفسیر شیخ این نیست که حرکتْ علت حرکت است، بلکه تفسیر او این است که آن میلِ ایجاد شده با قاسر، علت حرکت است.

و اما صدرالمتألهین؛ ایشان هم این حرف شیخ را که می‌گوید «لولا مصادمة الهواء المخروق لوصل الحجر المرمیّ إلی سطح الفلک» نفی نمی‌کند، ولی توجیه و تفسیرش فرق می‌کند. ایشان می‌گوید: علت حرکت، میلِ بدون وساطت طبیعت نیست، بلکه قاسر در طبیعت تغییر ایجاد می‌کند و آن میل هم ناشی از طبیعت درونی خود این شئ است، نه اینکه ناشی از قاسر باشد.

پس طبق نظریهٔ ایشان مطلب مقداری هم بالاتر می‌رود؛ چون ایشان می‌گوید: «[در حرکتهای قسری] اصلا طبیعت تغییر کرده و ماهیت دیگری پیدا کرده است»، پس به طریق اَولیٰ اگر به مانعی برنخورد باید إلی الأبد وضع خودش را ادامه بدهد.

قانون جبر نیوتن

امروزه یک نظریهٔ جدید هم در این قضیه پیدا شده به اسم قانون جبر نیوتن. این نظریه از نظریهٔ ارسطو فاصله گرفته نه از نظریهٔ متکلمین و بوعلی و صدرالمتألهین؛ [یعنی ناظر به نظریهٔ ارسطو بوده.] اینها در کتابهایشان مسأله را به شکلی مطرح می‌کنند که اگر انسان تاریخچهٔ مسأله را نداند به اشتباه می‌افتد. می‌گویند: ارسطو معتقد بود که هر حرکتی نیازمند به محرک است، و چون هر حرکتی را نیازمند به محرک می‌دانست می‌گفت: هر جسمی اگر بخواهد حرکت کند باید یک عامل بیرونی حرکت را بر آن وارد کند. و لهذا ارسطو دربارهٔ سنگی که به هوا پرتاب می‌شود معتقد شد که این، هواست که آن را از پشت می‌راند؛ به عبارت دیگر ارسطو هرگز به فکرش نمی‌رسیده که می‌شود عاملِ اول وجود نداشته باشد و حرکت ادامه پیدا کند، بلکه می‌گفته همیشه باید عاملی پشت سر محرک

باشد و برای همین، مسألهٔ دفع را[۱] مطرح کرده است. ولی تجربیات امروز خلاف این مطلب را ثابت کرده است. تجربیات امروز ثابت کرده که اگر ما محیط را طوری قرار بدهیم که هیچ عامل بیرونی همراه جسم وجود نداشته باشد و ضربه‌ای بر جسم وارد کنیم این جسم حرکت خودش را إلی الأبد ادامه می‌دهد و این که شما می‌بینید هیچ جسمی حرکتش را ادامه نمی‌دهد، برای این است که عایق در کار است. سنگی را که شما به هوا پرتاب می‌کنید این، هواست که مقاومت می‌کند و جلوی آن را می‌گیرد و همین طور سرعت حرکتش را کم می‌کند تا به صفر می‌رساند. این که وقتی چرخی را روی زمین هل می‌دهید، یک مقدار می‌رود و بعد می‌ایستد، علتش از یک طرف هواست و از طرف دیگر تضریسات[۲] روی سطح زمین. و لهذا هرچه این تضریسات کمتر باشد این چرخ بیشتر می‌رود. اگر زمین را آسفالت کنید این چرخ بیشتر می‌رود و اگر به شکل شیشه در بیاورید باز بیشتر می‌رود. ولی بشر قدرت ندارد که فضا را از هر عایق و مانعی خالی کند، بالاخره هوا به شکلی وجود دارد و اگر هوا هم وجود نداشته باشد قوهٔ جاذبه وجود دارد و خلاصه شاید هزاران نیرو و کشش که ما الان آنها را نمی‌شناسیم در عالم وجود داشته باشد. تجربیات در مجموع نشان داده است که مطلب اینچنین نیست که هر شیئی که بخواهد حرکت کند نیازمند به عامل محرکی است که همراه آن باشد (آن طور که ارسطو فرض کرده)، بلکه خاصیت جسم این است که هر حرکتی به آن بدهید این حرکت را در خود حفظ می‌کند و نگه می‌دارد مادامی که عامل دیگری پیدا نشده که تغییری در این حرکت ایجاد کند. (تغییر یعنی اینکه جهتش را عوض کند یا شدتش را کم یا زیاد کند و یا به صفر برساند.)

تفسیر فلسفی نظریهٔ نیوتن از نظر دانشمندان جدید

آنوقت [این علمای جدید] می‌گویند: پس آن اصل مسلم ارسطویی که در فلسفه و بالخصوص در الهیات از آن استفاده می‌شد و دو هزار سال بر فیزیک حکومت می‌کرد و می‌گفت «حرکت نیازمند به محرک است» سقوط کرد. حرکت نیازمند به محرک نیست، بلکه تغییر حرکت نیازمند به علت است؛ یعنی اگر این شئ مثلا حرکت ۱۰ درجه‌ای دارد و

---

۱. شاید مسألهٔ جذب را هم طرح کرده باشد.
۲. [یعنی پستی و بلندی‌ها، که موجب اصطکاک می‌شود.]

می‌خواهیم حرکتش را به ۱۵ درجه برسانیم و یا بر عکس، یا اینکه در جهت خاصی می‌رود و می‌خواهیم مسیرش را عوض کنیم، یا اینکه حرکتش به صفر رسیده و می‌خواهیم آن را از صفر مثلا به درجهٔ ۱۰ برسانیم، اینها نیازمند به علت است. (از نظر اینها سکون هم، درجه‌ای از حرکت است؛ یعنی سکون را حرکتی می‌دانند که به صفر رسیده است.)

[پس طبق بیان این آقایان] این اصل فیزیکی در تفسیر خودش سر از یک اصل فلسفی درآورد که می‌گوید: حرکت نیازمند به محرک نیست؛ یعنی اگر حرکتی را فرض کنیم که تا ابد هم ادامه پیدا کند احتیاج به عامل ندارد. [همچنین] اگر یک حرکت ازلی فرض کنیم نمی‌توانیم بگوییم به این دلیل که حرکت است محرک می‌خواهد؛ مثلا اگر فرض کنیم فلکی هست که از ازل حرکت می‌کرده است بدون اینکه حرکتش ذره‌ای آهسته‌تر یا تندتر شود یا وضعش تغییر کند[1]، این حرکت احتیاجی به علت ندارد؛ چون تغییری در این حرکت پیدا نشده است.

بنابراین، این آقایان مطلب را از ارسطو به آن شکل گرفته‌اند و بعد از اینکه نظریهٔ ارسطو را رد کرده‌اند به چنین تفسیری فلسفی رسیده‌اند. وقتی ارسطو می‌گوید «هر حرکتی نیازمند به محرک است» قهرا این آقایان از اول آن محرک را یک محرک بیرونی فرض کرده‌اند. اینجا یکی از موارد اختلاف میان حکمای ما با آنهاست؛ حکمای ما نه خودشان اینچنین می‌گویند و نه حرف ارسطو را اینچنین تفسیر می‌کنند. البته شاید در حرف ارسطو ابهامی وجود داشته باشد ولی به هر حال حکمای ما حرف او را اینچنین تفسیر نکرده‌اند. حکمای ما می‌گویند «هر حرکتی نیازمند به محرک است اعم از اینکه آن محرک، درونی باشد یا بیرونی» و به ارسطو هم نسبت نمی‌دهند که گفته باشد محرک همیشه باید بیرونی باشد. ولی امروزیها آنچه از ارسطو نقل می‌کنند این است که او می‌گفته «هر حرکتی نیازمند به محرک بیرونی است[2]»؛ مسألهٔ محرک بیرونی هم که امروز باطل شده است؛ پس نتیجه این است: این که حرکت نیازمند به محرک باشد، از اساس درست نیست.

توجه کردید که ریشهٔ تاریخی قضیه چگونه است؟! نظریهٔ گالیله و نیوتن یک قدم بعد

---

۱. مثل آنچه که قدما می‌گفتند، که البته امروزیها به آن قائل نیستند.
۲. این به این معناست که ارسطو اصلا محرک درونی را در حساب نیاورده است.

از نظریهٔ ارسطوست[۱]. در مورد نظریهٔ ارسطو آنچه اینها می‌گویند، یک مقدار درست است، [چون] ارسطو به حرکت قسری درونی ـ آنچنان که ما می‌گوییم ـ قائل نیست، ولی اینها می‌گویند «ارسطو معتقد بوده که هر حرکتی نیازمند به محرک بیرونی است» و مسألهٔ محرک درونی را نه خودشان فرض می‌کنند و نه می‌گویند ارسطو فرض کرده. بعد هم می‌گویند: «طبق قانون جبر نیوتن نظریهٔ ارسطو باطل شد، پس آن اصل فلسفی که آن برهان معروف الهیات (برهان باب حرکت) مستند به آن است از بیخ غلط است. حرکت نیازمند به محرک نیست بلکه تغییر حرکت نیازمند به محرک است.»

نظریهٔ نیوتن در تعارض با نظریات متکلمین و بوعلی و صدرالمتألهین نیست

حال اگر ما به این آقایان نظریهٔ متکلمین (یعنی نظریهٔ تولّد) را عرضه بداریم[۲]، آیا قانون جبر نیوتن همان طور که نظریهٔ ارسطو را رد کرده نظریهٔ متکلمین را هم رد کرده است؟ نه، متکلم در اینجا می‌گوید: من هم عینا حرف نیوتن را می‌گویم؛ من هم می‌گویم اگر جسمی به حرکت در آمد، اگر مانعی نباشد، إلی الأبد به حرکتش ادامه می‌دهد، اما شما این مطلب را این طور تفسیر می‌کنید که حرکت نیازمند به محرک نیست، ولی من می‌گویم حرکت نیازمند به محرک هست ولی محرک هر حرکتی مرتبهٔ قبلی آن است.

پس نظریهٔ نیوتن نظریهٔ متکلمین را رد نکرده و متکلم هم در نتیجه عین همان را می‌گوید، با این تفاوت که تفسیر متکلم با تفسیر این آقایان فرق می‌کند.

برویم سراغ حرف بوعلی. می‌گوییم: قانون جبر نیوتن می‌گوید «اگر بر جسمی حرکت وارد شد این حرکت إلی الأبد ادامه پیدا می‌کند»، نظریهٔ ارسطو باطل شد ولی آیا نظریهٔ بوعلی هم که می‌گوید «علت حرکت، میلی است که در اثر قاسر به وجود آمده» باطل می‌شود؟ نه، نظریهٔ بوعلی هم باطل نمی‌شود، ولی تفسیر بوعلی با تفسیر این آقایان فرق می‌کند. این آقایان این پدیده را به این شکل تفسیر می‌کنند: «پس حرکت نیازمند به محرک نیست»، ولی بوعلی می‌گوید: حرکت نمی‌شود نیازمند به محرک نباشد، محرک در اینجا یک میلِ باقی است.

---

۱. [مقصود استاد این است که گالیله و نیوتن به نظریات دیگری که در فاصلهٔ زمانی بین خودشان و ارسطو مطرح شده، توجه نداشته‌اند.]

۲. ما هنوز دربارهٔ درست یا غلط بودن هیچ‌کدام از این نظریه‌ها بحث نکرده‌ایم؛ فعلا در حال بیان تاریخچه هستیم.

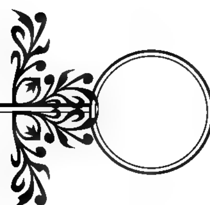
می‌رویم سراغ حرف صدرالمتألهین. به این آقایان می‌گوییم: شما می‌گویید این نظریه که «اگر جسمی را در خلأ حرکت بدهیم این حرکت إلی الأبد ادامه پیدا می‌کند» نظریهٔ ارسطو را رد کرده، آیا نظریهٔ صدرالمتألهین را هم که می‌گوید «در اینجا طبیعت جوهری متغیر شده و وضع جدیدی پیدا کرده و این، طبیعت جوهری جسم است که این جسم را به جلو می‌راند» رد شده است؟ نه، این نظریه هم رد نشده است.

پس این سه تفسیر سر جای خودش باقی است. این نظریات به حسب نتیجه تقریبا همه به یک چیز قائل شدند، یعنی همه رسیده‌اند به اینجا که اگر ضربه‌ای بر جسمی وارد شود و هیچ مانعی در کار نباشد حرکت این جسم إلی الأبد ادامه پیدا می‌کند[۱]، ولی این آقایان از باب اینکه چشمشان فقط به ارسطو بوده و غیر از ارسطو کس دیگری را ندیده‌اند و نظریهٔ ارسطو را هم آن طور محدود توجیه کرده‌اند، نتیجه گرفته‌اند: پس حرکت نیازمند به محرک نیست. متکلم می‌گوید: خیر، حرکت نیازمند به محرک هست و هر مرتبه‌ای از حرکت علت مرتبهٔ بعد است. بوعلی می‌گوید: حرکت نیازمند به محرک هست و میل، علت حرکت است. صدرالمتألهین هم می‌گوید: حرکت نیازمند به محرک هست و طبیعت جوهری علت حرکت است.

حالا باید حساب کنیم و ببینیم در میان این چهار نظریه (یعنی آن تفسیر فلسفی جبر نیوتن و این سه نظریه[۲]) کدام یک منطقی تر است. ما تا الان هیچ قضاوتی نکرده‌ایم.

---

۱. البته در اینجا شبهه‌ای هست که بعدا آن را مطرح می‌کنیم.
۲. [یعنی نظریهٔ متکلمین و نظریهٔ بوعلی و نظریهٔ صدرالمتألهین.]



جلسهٔ نود و سوم

بسم الله الرحمن الرحیم

خلاصهٔ مباحث گذشته

رسیدیم به اینجا که آن نظریهٔ منسوب به ارسطو (نظریهٔ دفع) به هر حال مردود است چه از نظر علمای ما و چه از نظر علمای جدید[1]. بعد در اینجا نظریات سه‌گانه‌ای مطرح شد: نظریهٔ متکلمین، نظریهٔ بوعلی و نظریهٔ مرحوم آخوند.

از نظر بعضی از متکلمین، در حرکات مورد بحث، علیت وجود دارد ولی به این شکل که هر مرتبه‌ای از حرکت، علت است برای مرتبهٔ بعدی؛ یعنی حرکت، مولِّد است. این حرف متکلمین نظیر حرفی است که مادّیون می‌گویند. مادیون می‌گویند «اینجا یک توالد خودرو است»، متکلمین هم می‌گویند «توالد خودرو» ولی به این معنا که هر حرکتی حرکت می‌زاید.

اما از نظر بوعلی اینچنین نیست که حرکت حرکت بزاید، بلکه آن قاسر و عاملِ اول، منشأ وجود کیفیتی می‌شود که همراه جسم وجود دارد و این کیفیت عامل حرکت است. بوعلی اسم این کیفیت را «میل» می‌گذارد. پس بنا بر نظریهٔ بوعلی هم، در اینجا علیت

---

۱. نظریهٔ جذب شاید متعلق به ارسطو نباشد، ولی به هر حال این نظریه هم باطل است.

هست ولی آنچه که علت حرکت است و حرکت به سبب آن ادامه پیدا می‌کند کیفیتی است ملموس به نام میل[۱].

و اما بنا بر نظریهٔ صدرالمتألهین خود «میل» هم، کیفیتی است که وجودش قابل ادامه نیست مگر به تبع امری اصیل. ایشان می‌گوید: درست است که اینجا میلی وجود دارد، ولی باید ببینیم خود این میل، معلول چیست. میل نمی‌تواند صرفا معلول همان عامل اول باشد، بلکه آن عاملِ اول سبب یک تغییری در جوهر و طبیعت آن شئ متحرک می‌شود و آن طبیعت، منشأ میلی می‌شود که حرکت را به وجود می‌آورد.

پس، از آنچه که در جلسهٔ قبل عرض کردیم معلوم شد که نظریهٔ علمای جدید که یک نظریهٔ جدید است نظریهٔ جذب و دفع را رد می‌کند ولی هیچ کدام از این نظریات سه‌گانه را رد نمی‌کند. نظریهٔ جدید دو وجهه دارد: یک وجههٔ علمی و یک وجههٔ فلسفی (یعنی یک تفسیر فلسفی). آن جنبهٔ علمی قضیه این است که اگر به سبب عاملی، حرکتی در جسمی به وجود بیاید (یا به تعبیر آنها : تغییری در وضع حرکتی جسم به وجود بیاید) این جسم این وضع خودش را برای همیشه حفظ می‌کند، اعم از اینکه این وضع آن چیزی باشد که ما آن را «سکون» می‌نامیم و آنها به آن «حرکت با درجهٔ صفر» می‌گویند، و یا آن چیزی باشد که ما و آنها آن را «حرکت» می‌نامیم.

پس به هر حال تئوری علمی قضیه این است که جسم هر حالتی از نظر وضع حرکتی داشته باشد، مادامی که عامل خلافی پیدا نشود آن وضع را حفظ می‌کند. بنابراین اگر فرض کنیم جسمی از ازل یک وضع خاص حرکتی داشته، اگر عاملی از خارج پیدا نشود، این وضع تا ابد ادامه پیدا می‌کند.

ولی این تئوری علمی تفسیر فلسفی [نیز] دارد. این تئوری را لااقل چهار جور می‌توان تفسیر کرد: یکی تفسیری است که فرنگیها بیان می‌کنند و سه تای دیگر تفسیرهایی است که در اینجا[۲] مطرح است.

تفسیری که فرنگیها از این تئوری علمی می‌کنند این است: پس حرکت نیازمند به محرک نیست، یعنی حرکت عامل نمی‌خواهد، بلکه تغییر وضع حرکتی عامل می‌خواهد.

اما تفسیر متکلمین؛ آنها می‌گویند: چون هر جسمی وضع حرکتی خودش را برای

---

۱. یا بگویید «کشش»، اسمش را هرچه می‌خواهید بگذارید.
۲. [کتاب اسفار.]

همیشه حفظ می‌کند، پس هر مرتبه‌ای از حرکت مرتبهٔ دیگر را تولید می‌کند. پس در حرکت، اصل توالد حکمفرماست[۱].

همین تئوری را می‌توان به شکلی که بوعلی تفسیر کرده تفسیر کرد. بوعلی خودش در این مورد تعبیری دارد که می‌گوید: لو لا مصادمة الهواء المخروق لوصل الحجر المرمیّ إلی سطح الفلک. بعد می‌گوید: پس (یعنی تفسیر فلسفی مطلب این است) اگر عاملی از خارج یک وضع حرکتی را به وجود بیاورد، قبل از اینکه این وضع حرکتی به وجود بیاید میلی به وجود می‌آید و آن میلی که در اثر عامل خارجی به وجود آمده این حرکت را برای همیشه ادامه می‌دهد.

یعنی بوعلی هم مثل متکلمین اصل علیت را در حرکت قبول کرده ولی به شکل دیگری.

تفسیر صدرالمتألهین هم باز نوع دیگری تفسیر است.

آنچه می‌خواهم در اینجا متوجه شوید و عمدهٔ مطلب است این است که باید میان جنبهٔ علمی و جنبهٔ فلسفی قضیه تفکیک قائل شد. این دو جنبه آنقدر به یکدیگر نزدیک است که گاهی اشخاص به اشتباه می‌افتند. جنبهٔ علمی قضیه فقط همین است که هر جسمی هر وضع حرکتی که داشته باشد اگر به مانعی برخورد نکند برای همیشه آن وضع را حفظ می‌کند. اما این که «پس حرکت نیازمند به محرک نیست» یا «پس حرکت حرکت را تولید می‌کند» یا «پس در اینجا میلی وجود دارد» یا «پس در جوهر این جسم تغییر پیدا شده است» تفاسیر فلسفی قضیه است.

حال در اینجا می‌خواهم قبل از اینکه به اثبات یکی از این نظریه‌ها بپردازیم یک مطلب دیگر را عرض کنم. دلم می‌خواهد به این مطلبی که عرض می‌کنم خیلی خوب توجه بفرمایید چون در جاهای دیگر هم خیلی به دردتان می‌خورد.

نظریهٔ شایع جدید: معیار صحت علم، عمل است

امروز در منطق نظریه‌ای شایع و رایج شده که می‌گوید: معیار صحت یک قانون نتیجهٔ عملی دادن است. قدمای ما علم را با علم تصحیح می‌کردند، یعنی معیار صحت علم را هم علم می‌دانستند، و اصلا منطق ما بر همین معیار بنا شده است. منطق ما از اول بر این

---

۱. به قول مارکس: توالد خودرو.

اساس است: العلم إن کان إذعاناً للنسبة فتصدیق و إلا فتصور، و یقتسمان بالضرورة الضرورةَ و الإکتسابَ بالنظر و یُکتسب النظریُّ بالضروری: علم بر دو قسم است: تصور و تصدیق، و هر یک از اینها بر دو قسم است: نظری و بدیهی، و نظریات را با ضروریات اکتساب می‌کنیم. فکر را چگونه تعریف می‌کردیم؟ می‌گفتیم: الفکر ترتیب امور معلومة لتحصیل أمر مجهول. آنوقت اگر بخواهیم بفهمیم فکری صحیح است یا صحیح نیست، با چه معیاری می‌فهمیم؟ با منطق. منطق چیست؟ خود منطق هم علم است. یعنی با معیارهایی که خود این معیارها هم از سنخ علم و ادراک است می‌خواهیم بفهمیم که آن علمِ دیگر ما که علمِ نظری و اکتسابی ماست، صحیح است یا صحیح نیست. پس باز معیار صحت علم، علم است. خوب، تمام علوم [نظری] به منطق برمی‌گشت، خود منطق به چه چیزی برمی‌گردد؟ خود منطق به یک سلسله بدیهیات بر می‌گردد. بنابراین در نهایتْ معیار علم، علم بود.

از جمله حرفهای بسیار مهمی که تقریباً یک تحول بزرگ به وجود آورد همین حرف است و یکی از جاهایی که راه دنیای قدیم و جدید از یکدیگر جدا می‌شود و در واقع باید گفت یک نقطهٔ عطف در علم قدیم و جدید است، همین جاست. امروزیها می‌گویند: معیار علم علم نیست، بلکه عمل است. و لهذا دیگر دنبال آن حرفهایی که در منطق ما مطرح بود نمی‌روند[۱].

یکی از لوازم این نظریه

آنوقت این مطلب نتایجی به دنبال خودش دارد؛ یکی از این نتایج این است که با این حرف تمام نظریاتی که قابل آزمایش نیست از حساب خارج می‌شود. اگر با انصاف باشند می‌گویند: این نظریات قابل تحقیق نیست؛ چون نمی‌شود آنها را در عمل پیاده کرد. مثلا این که «آیا خدا هست یا نیست؟» چون در عمل قابل آزمایش نیست پس قابل تحقیق نیست.

عدهٔ دیگری که این قدر هم انصاف نداشته باشند می‌گویند: هر چه که در عمل قابل

---

۱. عجیب این است که عده‌ای که به اصطلاح خودشان اسلامی فکر می‌کنند نیز این حرفها را می‌زنند؛ یعنی می‌گویند: هر نظریه‌ای را اگر بخواهیم بفهمیم درست است یا نادرست، باید در عمل آن را پیاده کنیم و تجربه و آزمایش کنیم، اگر نتیجهٔ عملی داد درست است و اگر نتیجهٔ عملی نداد غلط است.

آزمایش نباشد اصلا باطل است و وجود ندارد.

اشکال بزرگ این نظریه

این منطق و نظریه یک اشکال بزرگ و لاینحل دارد. ما این اشکال را بیست و چند سال پیش در **اصول فلسفه** ذکر کردیم و در کتابی هم که چند سالی است از برتراند راسل چاپ شده، دیدم که او هم وجود چنین اشکالی را تصدیق کرده است. اشکال این است: حتی نتیجهٔ عملی هم دلیل بر صحت فرضیه نیست، و به عبارت دیگر: ارزش عملی یک فرضیه دلیل بر ارزش نظری آن نیست؛ چون[1] ممکن است امری لازمهٔ چند ملزوم (به اصطلاح خودمان: لازم أعم) باشد. مثلا «د» هم لازمهٔ «ج» است، هم لازمهٔ «ب» و هم لازمهٔ «الف»؛ یعنی اگر «ج» وجود داشته باشد «د» حتما وجود دارد، اگر «ب» هم وجود داشته باشد باز «د» وجود پیدا می‌کند، و اگر «الف» هم وجود داشته باشد باز «د» وجود پیدا می‌کند. حال اگر کسی بگوید «من در عمل دیده‌ام که «د» در خارج تحقق دارد و چون اگر «ج» وجود داشته باشد حتما «د» در خارج تحقق پیدا می‌کند، پس «ج» وجود دارد» می‌گوییم این حرف باطل است، چون «د» لازم اعم است و ممکن است «د» که وجود پیدا کرده، به دلیل وجود «ج» نباشد، بلکه به دلیل وجود «ب» یا «الف» باشد.

راسل این مطلب را به این بیان ذکر می‌کند: اگر فرضیه‌ای داشتیم و در عمل نتیجه داد، آنوقت می‌توانیم مطمئن باشیم این فرضیه درست است که مطمئن باشیم هیچ فرضیهٔ دیگری در اینجا وجود ندارد که آن فرضیه هم بتواند در عمل درست در بیاید. اگر فرضیهٔ منحصر باشد و مطمئن باشیم فرضیه‌ای غیر از این فرضیه وجود ندارد، و نتیجهٔ عملی هم بدهد، این، دلیل بر صحت این فرضیه است. ولی وقتی که ما مطمئن نباشیم که فرضیهٔ دیگری که به همین نتیجه منتهی شود وجود ندارد و ممکن باشد در آنِ واحد چند فرضیه به همین نتیجه منتهی شود، نمی‌توانیم مطمئن باشیم که نتیجهٔ عملی دادنِ فرضیهٔ ما دلیل بر صحت آن است.

می‌دانید علت منطقی قضیه چیست؟ علت این است که وقتی ما می‌گوییم «اگر فرضیه‌ای در عمل نتیجه داد درست است» همین جا یک قیاس استثنایی تشکیل داده‌ایم. در قیاس استثنایی که یک جزئش قضیهٔ شرطیه است چهار حالت تصور می‌شود:

---

۱. من مطلب را با بیانی که با منطق ما مناسب است عرض می‌کنم.

وضع مقدم و نتیجه گرفتنِ وضع تالی، رفع مقدم و نتیجه گرفتن رفع تالی، وضع تالی و نتیجه گرفتن وضع مقدم، و رفع تالی و نتیجه گرفتن رفع مقدم. از این چهار حالت دو حالت نتیجه می‌دهد و دو حالت نتیجه نمی‌دهد. از وضع مقدم وضع تالی نتیجه می‌شود ولی از وضع تالی وضع مقدم نتیجه نمی‌شود، همچنین از رفع تالی رفع مقدم نتیجه می‌شود ولی از رفع مقدم رفع تالی نتیجه نمی‌شود. وقتی من می‌گویم «اگر این فرضیه درست باشد به این نتیجهٔ عملی می‌رسم» و وقتی به نتیجهٔ عملی رسیدم می‌گویم «پس این فرضیه درست است»، در واقع یک قیاس استثناییِ غلط تشکیل داده‌ام. در اینجا مقدم، قضیهٔ «اگر این فرضیه درست باشد» است و تالی، قضیهٔ «این نتیجهٔ عملی تحقق پیدا می‌کند». من از وضع تالی وضع مقدم را نتیجه می‌گیرم و می‌گویم: «نتیجهٔ عملی تحقق پیدا می‌کند پس این فرضیه درست است» و حال آن که از وضع تالی وضع مقدم نتیجه نمی‌شود. بله، اگر به این نتیجهٔ عملی نرسیم این، دلیل بر بطلان فرضیه هست.

اصطلاح «تکامل فرضیه‌ها» صحیح نیست

به همین دلیل است که [اصطلاحِ] «تکامل فرضیه‌ها» صحیح نیست، چون در حقیقت، تکاملی در کار نیست. فرضیه‌ای در علم پیدا می‌شود و بعد مطابق این فرضیه بسیاری از حوادث توجیه می‌شود، در اینجا می‌گوییم: پس این فرضیه درست است. بعد در یک جا می‌بینیم این فرضیه غلط از آب درآمد، آنوقت است که فرضیهٔ دیگری جای این فرضیه را می‌گیرد و این فرضیهٔ جدید در منطقهٔ وسیع‌تری برای ما نتیجه می‌دهد. در اینجا می‌گویند «آن فرضیه درست بوده، این فرضیه هم درست است» در حالی که آن فرضیهٔ اول از ابتدا هم غلط بوده. اگر بگویند «اگر غلط بود این همه نتیجه بر آن مترتب نمی‌شد» می‌گوییم: غلط بود و نتیجه می‌داد.

امروز غلط بودن هیئت و طب قدیم مسلّم است. هیئت قدیم بر اساس فرض ثابت بودن زمین و حرکت افلاک بود، و بر همین اساس صدها نتیجهٔ عملی می‌داد. بر اساس همین فرضیه، خسوف و کسوف‌ها پیش‌بینی می‌شد و در دریاها کشتیرانی می‌شد. چرا این فرضِ غلط به نتیجه می‌رسید؟ چون این که در فلان ساعت خسوف رخ می‌دهد، لازمی است که ملزومش، هم مرکزیت زمین و حرکت افلاک می‌تواند باشد و هم آنچه که امروز ثابت شده از حرکت زمین به دور خورشید.

یا مثلا امروز می‌گویند: طب قدیم از نظر تئوری از اساس باطل است. طب قدیم از

نظر تئوری بر اساس عناصر اربعه (یعنی آب، خاک، هوا و آتش) و طبایع اربعه (یعنی حرارت، برودت، رطوبت و یبوست) و اخلاط اربعه (یعنی دم، صفراء، بلغم و سوداء) بود. بر همین اساس، طب قدیم یک عمر در عمل معالجه کرده و تازه اگر بخواهیم از نظر علاج مقایسه کنیم، غیر از بعضی مسائل مثل عکس برداری و جراحی که از این نظر البته علم امروز اصلا طرف مقایسه با طب قدیم نیست، گاهی همین اطبایی که با طب قدیم و با همان تئوریهای غلط معالجه می‌کنند بیشتر به نتیجه می‌رسند، چرا؟ برای اینکه به نتیجهٔ عملی رسیدن ملازم نیست با ارزش و صحت نظری. اطبای قدیم با همان اصول خودشان به نتیجه می‌رسیدند؛ امروز معلوم شده که بله، این روش درمان به نتیجه می‌رسد ولی علت، آن چیزی نیست که طب قدیم می‌گفت، بلکه چیز دیگری است.

این است که این منطق از اساس غلط است. این مسأله که امروز این همه به آن می‌بالند که یگانه معیار برای صحت یک فرضیه این است که در عمل منتج باشد، جوابش این است که این نه تنها یگانه معیار نیست، بلکه اصلا معیار نیست[۱].

این مطلب که عرض کردم، خیلی با ارزش است و در خیلی جاها به درد می‌خورد. [این فرضیه که «ملاک صحت علم، عمل است» امروز] آنقدر شایع شده که در یک سلسله نوشته‌های اسلامی امروزی[۲] هم آن را تأیید می‌کنند. اینها نمی‌دانند که این حرفها در همان مرکز خودش هم به بن‌بست رسیده است. می‌گوید: ما برای اثبات خدا باید او را در عمل آزمایش کنیم. بعد که چنین گفت، می‌گوید: خدا باید به چشم هم دیده شود، چون اگر دیده نشود ذهنی می‌شود نه عینی!

---

۱. سؤال: در مسألهٔ تحدّی که در اسلام هست مگر عمل، مصدِّق حرف پیغمبر نیست؟
استاد: بله هست.
سؤال: آیا این، دلیل نمی‌شود بر اینکه عمل معیار است؟
استاد: ما گفتیم اگر تئوری منحصر باشد، یعنی اگر لازم، لازم مساوی باشد، مسلما نتیجه می‌دهد. (به قول راسل: اگر ما بدانیم که در اینجا تئوری دیگری وجود ندارد قطعا نتیجه می‌دهد.) اصلا در باب اعجاز، مسأله را به همین صورت طرح کرده‌اند که سخن برخی که می‌گویند «ممکن است کسی پیغمبر و من جانب الله نباشد و مبدأ خرق عادت امر دیگری غیر از مسألهٔ بإذن الله بودن باشد» (می‌خواهند بگویند خارق عادت، لازم اعم است) یک اشتباه است. آنوقت این بحثی که متکلمین مطرح کرده‌اند که [معجزه] باید چنین و چنان باشد، برای همین است که خواسته‌اند بگویند این، لازم مساوی است نه لازم اعم.
۲. این چرت و پرت‌ها برای عالم اسلام مصیبت و بلایی شده است.

این مطلب را به این مناسبت عرض کردم که در بحث فعلی خودمان شما می‌بینید که چهار تئوری فلسفی وجود دارد که هر چهار تا به یک نتیجه می‌رسد. اگر خودمان دنبال برهان نرویم و نظریهٔ علمای امروز را که می‌گوید «حرکت نیازمند به محرک نیست» اخذ کنیم، به این نتیجه می‌رسیم که هر جسمی هر وضعِ حرکتی و سکونی که دارد، برای همیشه ادامه می‌دهد. اگر حرف متکلمین یا بوعلی یا صدرالمتألهین را نیز اخذ کنیم به همین نتیجه می‌رسیم. یعنی چهار فرضیه در آنِ واحد به یک نتیجهٔ عملی می‌رسند. این خودش دلیل بر این است که رسیدن یک فرضیه به نتیجهٔ عملی دلیل بر صحت آن فرضیه نمی‌شود. بله از آن طرف، اگر فرضیه‌ای قابل آزمایش باشد باید به نتیجهٔ عملی هم برسد.

پس معلوم شد که این حرف امروزیها که می‌گویند «یگانه معیار علم، عمل است» و کسی هم جرأت نمی‌کند آن را رد کند، قطعا باطل و نامربوط است.

بررسی نظریه‌های مطرح در مورد حرکت قسریه:

نقد نظریهٔ متجددین

بنابراین ما برای تشخیص صحت و سقم این چهار نظریه باید برگردیم به معیارهای نظری و فلسفی خودمان. [یکی از معیارهای نظری ما این است که] قانون علیت، استثناءبردار نیست. اول می‌رویم سراغ نظریهٔ متجددین. می‌گوییم: شما که می‌گویید «جسم هر وضع حرکتی یا سکونی داشته باشد، [اگر به مانعی برخورد نکند] برای همیشه این وضع را ادامه می‌دهد»، اگر مقصودتان این است (که ظاهر حرف هم همین است) که حرکت نیازمند به محرک نیست (یعنی قابل، کافی است و فاعل نمی‌خواهد[1]) این بدون شک نقض قانون علیت است. اگر قانون علیت نقض شود اصلا دیگر هیچ علمی[2] در عالم وجود ندارد.

البته ممکن است کسی حرف این متجددین را به شکل دیگری که در اوایل این مباحث از **اسفار** خوانده‌ایم تقریر کند و بگوید: من به تعبیر آنها که گفته‌اند «حرکت نیازمند به محرک نیست» کاری ندارم، بلکه می‌خواهم این طور بگویم: «متحرک محرک هم

---

۱. وقتی می‌گوییم «حرکت نیازمند به محرک نیست» یعنی جسم که حالتی را قبول کرده، همین طور این حالت را ادامه می‌دهد و احتیاجی به فاعل ندارد.
۲. حتی علمهای آماری.

هست؛ یعنی همانی که متحرک است محرک هم هست؛ یعنی جسم که متحرک است، بعینه از همان حیث که متحرک است محرک است بدون اینکه دو حیثیت داشته باشد که به یکی محرک باشد و به دیگری متحرک». این همان حرفی است که ما در گذشته به شدت بطلانش را ثابت کردیم و گفتیم: محال است متحرک، از همان حیث که متحرک است محرک باشد؛ یعنی محال است همان که قابل است، از همان حیث که قابل است فاعل باشد.

نقد نظریهٔ متکلمین

بعد می‌آییم سراغ حرف متکلمین؛ اتفاقا از نظر توجیه فلسفی، حرف متکلمین قوی‌تر از حرف متجددین است، چون متکلمین منکر اصل علیت نشده‌اند. متکلم قبول کرده که وقتی حرکت به وجود می‌آید شیئی آناً فآناً حادث می‌شود و همان طور که اگر شیئی حدوث آنی داشته باشد، [این حدوث،] بدون علت محال است، شیئی هم که آناً فآناً حادث می‌شود [حدوثش بدون علت محال است.] این است که می‌گوید: هر درجه‌ای از حرکت، علت است برای درجهٔ بعدی.

جواب متکلمین این است: مراتب حرکت به گونه‌ای است که هر مرتبه‌ای از حرکت را که اعتبار کنیم فاقد مرتبهٔ دیگر است؛ یعنی هیچ دو مرتبه‌ای با یکدیگر معیت ندارند. به بیان خاص فلسفهٔ خودمان می‌گفتیم: در حرکت، وجود و عدم با یکدیگر مختلط و هم‌آغوشند؛ یعنی هر مرتبه‌ای از حرکت را که فرض کنید، تقسیم می‌شود به گذشته و آینده. باز آن گذشته تقسیم می‌شود به گذشته و آینده، و آن آینده هم تقسیم می‌شود به گذشته و آینده. این است که می‌گفتیم: حرکت، هستی و نیستی‌اش با یکدیگر هم‌آغوش و مخلوط‌اند.

حال می‌گوییم: علت نمی‌تواند علت باشد بدون اینکه با معلول خودش وجود داشته باشد و چون مراتب حرکت به این صورت است که در مرتبهٔ قبل مرتبهٔ بعد معدوم است و در مرتبهٔ بعد مرتبهٔ قبل، پس در حرکت نمی‌تواند مرتبهٔ قبل، علت برای مرتبهٔ بعد باشد. پس نظریهٔ متکلمین هم باطل است.

نقد نظریهٔ بوعلی

اما نظریهٔ بوعلی؛ اگر بتوانیم قبول کنیم که «میل» در اثر عامل خارجی به صورت یک

کیفیت ثابت در شئ وجود پیدا می‌کند، می‌شود نظریهٔ بوعلی را توجیه کرد، ولی چنین چیزی قابل قبول نیست. این میل به صورت یک عرض در خود آن شئ وجود پیدا می‌کند نه اینکه چیزی باشد که از بیرون به آن ضمیمه کرده باشند. تا جنبهٔ درونی نداشته باشد و تا شئ در درون خودش متکیّف به این کیفیت نشود چنین چیزی امکان ندارد؛ یعنی همیشه هر جسمی اگر بخواهد هر حالت واقعی را قبول کند، آن را از درون خودش می‌پذیرد. حالتهای بیرونی ضمائم‌اند و وحدت واقعی در کار نیست و اصلا اگر این طور باشد این کیفیت کیفیت آن [شئ] نیست و حال آنکه هر عرضی که در هر جوهری پیدا می‌شود امکان ندارد، جز اینکه معلول طبیعت آن جوهر باشد.

پس فقط نظریهٔ صدرالمتألهین باقی می‌ماند[1].

بنابراین معلوم شد که در حرکت قسری، نظریه‌ای که امروز مورد قبول است چیست و تفسیرهای فلسفی که مطرح است چیست و نیز معلوم شد که هرگز نتیجهٔ عملی دادن، دلیل بر صحت یک فرضیه نیست، چون ممکن است در آنِ واحد چندین فرضیه با یک نتیجهٔ عملی منطبق باشد. و گفتیم که در نهایت امر، ما با معیارهای نظری و فلسفی حق داریم میان این نظریات قضاوت کنیم. آنوقت به حکم براهین، بعضی از این نظریه‌ها از

---

۱. سؤال: مگر حرکت، ذاتی جسم نیست؟ ذاتی که علت نمی‌خواهد.
استاد: آن ذاتی که در مورد آن می‌گویند «لایُعلّل» ذاتیهای منطقی و انتزاعی است. آنجا که یک معنا و مفهوم را تحلیل می‌کنیم و از درون آن، مفهوم دیگری انتزاع می‌کنیم این مفهوم انتزاع شده ذاتیِ آن مفهوم اول است و دیگر «لِمَ» و «بِمَ» بر نمی‌دارد، چون در واقع خود آن است؛ یعنی آن امر ذاتی وجود جداگانه‌ای از ذات ندارد. آن ذاتی‌ای که می‌گویند «لایعلّل»، یا جزء ذات است یا از لوازم ذات. لوازم در اینجا به معنای معقولات ثانیهٔ فلسفی است (یعنی معانی انتزاعیه) که باز اینها هم وجودی غیر از وجود ملزوم ندارند؛ یعنی کثرت کثرت ذهنی است. اینکه می‌گوییم «ما جعل الله المشمش مشمشاً» به این جهت است که «المشمش مشمش» [به صورتِ] موضوعی و محمولی، کثرتی است که در ذهن ایجاد می‌شود. در خارج مشمش است، نه «المشمش مشمش»، در خارج انسان است، نه «الانسان انسان». حال می‌گوییم: حرکت، یک وجود عینی است و امری است حادث در خارج؛ یعنی علاوه بر وجود شیء، حالتی آناً فآناً برای آن حادث می‌شود. وقتی که حالتی حادث می‌شود، مگر ممکن است حادث بدون علت باشد؟! «ذاتی است» یعنی چه؟! این مثل این است که بگوییم «شیئی بلاعلت موجود شده چون ذاتی‌اش این بوده که بلاعلت موجود شود». مگر هر جا اسم «ذاتی» را بیاوریم قضیه حل می‌شود؟! مگر چیزی وجود دارد که ذاتی‌اش این باشد که بلاعلت موجود شود؟!

میدان خارج شدند و بعضی باقی ماندند.

اینجا آن بحثی که می‌خواستیم دربارهٔ حرکت قسری بکنیم به پایان می‌رسد.

بیشتر مطالب این فصل همان مطالبی است که در **شفا** آمده و قسمت خیلی کمی هم از **المباحث المشرقیة** است و یک قسمت کم ولی خیلی اصیل و مفیدی ـ که مربوط به همین نظریهٔ صدرالمتألهین است که عرض کردیم ـ از خود ایشان است.

آیا حرکت وضعی می‌تواند قسری باشد؟

از جمله حرفهایی که شیخ و امثال او ذکر کرده‌اند و یک مقدار هم فخر رازی بر آن اضافه کرده این است که تا الان هر چه بحث کردیم راجع به حرکتهای قسریِ أینی بود، حال آیا در حرکتهای دیگر هم (یعنی حرکت وضعی، حرکت کیفی، حرکت کمّی و حرکت جوهری) حرکت قسری هست یا نه؟ گفته‌اند: بله، هست. حرکت وضعی، ممکن است قسری باشد. به عقیدهٔ این آقایان حرکت وضعی طبعی، جز به صورت ارادی وجود ندارد؛ یعنی حرکت وضعیِ [طبعیِ] طبیعی (در مقابل ارادی) وجود ندارد[1]. پس این آقایان می‌گویند: حرکت وضعی طبعی ارادی، ممکن است وجود داشته باشد[2]. اگر انسانی به دور خودش بچرخد این حرکت، حرکت وضعی طبعی ارادی است[3].

حال آیا حرکت وضعی قسری نیز می‌تواند وجود داشته باشد؟ آیا شئ می‌تواند به دور خودش بچرخد ولی بـه قسـر؟ ایـنجا یک حـرف خـوبی مـی‌زنند ولی هـیچ تـوضیحی نمی‌دهند. می‌گویند: اگر حرکت وضعیِ قسری بخواهد موجود شود، در آنِ واحد معلولِ دو چیز است: یک جذب و یک دفع؛ یعنی محصول دو قوهٔ جذب و دفع که در عالم واقع وجود دارند، یک حرکت وضعیِ قسری است. مثلا از نظر این آقایان حرکت زمین به دور خودش یک حرکت وضعی قسری و ناشی از جذب و دفع است[4].

در اینجا فخر رازی مطلبی اضافه کرده و بعد مثالی ذکر کرده که هم در عبارت خود او، آنجا که به بیان این مثال پرداخته، ابهام است و هم در عبارت مرحوم آخوند که عبارت

---

۱. اینجا این مطلب را بیان نکرده‌اند ولی نظرشان همین است.
۲. قدما برای فلک چنین حرکتی قائل بودند.
۳. قبلا هم گفته‌ایم که میان طبعی و طبیعی نباید خلط شود.
۴. امروزیها حرکت بیضی شکل زمین به دور خورشید را معلول جذب و دفع می‌دانـند، ولی این آقایان مطلق حرکات دوری را معلول جذب و دفع می‌دانند.

فخر رازی را تغییر داده است[1]. فخر رازی گفته: گاهی حرکت وضعی قسری ناشی از تعارض میان دو حرکت است. بعد مثال زده به سبیکهٔ مذابه (مثلا طلای مذاب). ما چون سبیکهٔ مذابه را ندیده‌ایم نمی‌دانیم طرز حرکتش چگونه است، ولی اگر سبیکهٔ مذابه را ندیده‌ایم دیزی آبگوشت را که دیده‌ایم[2]. او می‌گوید: وقتی که سبیکهٔ مذابه را حرارت می‌دهید، نتیجهٔ این حرارت، حرکت تصاعدی این سبیکه است. (در مثال ما ، نخود ته دیگ معلّق می‌زند می‌آید بالا.) یک مقدار که [این سبیکهٔ مذابه] بالا می‌رود باز آن میل طبیعی (یعنی ثقلی که این شئ دارد) آن را به طرف پایین می‌کشد، ولی نمی‌تواند روی همان خطی که بالا رفته پایین بیاید چون روی آن خط مرتّباً مقدار دیگری از سبیکهٔ مذابه است. در نتیجه این [سبیکهٔ مذابه] به دور خودش می‌چرخد. پس این [سبیکه] در وقتی که می‌جوشد حرکتِ رو به بالایی دارد و حرکت رو به پایینی، و نتیجهٔ تعارض این دو حرکت این است که به دور خودش می‌چرخد[3].

آیا حرکت کمّی می‌تواند قسری باشد؟

و اما حرکتهای دیگر؛ آیا حرکت کمّی قسری وجود دارد[4]؟ این آقایان مثال زده‌اند به تورّمها. نموّ یک گیاه یا حیوان، یک حرکت کمّی طبعی است، اما اگر جسم تورّم کند (گاهی بدن حیوان ورم می‌کند) این هم یک ازدیاد کمّی است ولی ازدیاد کمّی‌ای است که نتیجهٔ طبیعت نیست، بلکه نتیجهٔ یک عامل قاسر از بیرون است.

آیا حرکت کیفی می‌تواند قسری باشد؟

حرکت کیفی چطور؟ حرکت کیفی طبعی همین حرکتهایی است که مثلا میوه‌ای رنگ و طعم و بویش تغییر می‌کند. برای حرکت کیفی قسری مثال می‌زنند به آبی که با عامل بیرونی گرم می‌شود. به عقیدهٔ قدما در طبع آب برودت است و به طبیعت خودش تمایل به سوی گرما ندارد، ولی با عامل قاسر گرم می‌شود؛ یعنی این کیفیت (گرما) را پیدا می‌کند

---

۱. حقیقت این است که من این عبارت را آن طور که باید، نفهمیدم.
۲. [خندهٔ استاد.]
۳. همان طور که گفتیم، عبارت در اینجا مفهوم نیست.
۴. وجود داشتن یا وجود نداشتن این حرکات مسألهٔ مهمی نیست؛ آنچه مهم بود بحث حرکت أینی بود.

ولی به قسر. و لهذا به عقیدهٔ اینها عامل را که بردارید آب به طبع خودش حرارت را از خودش دفع می‌کند.

البته امروزیها مسألهٔ حرارت را به شکل دیگری بیان می‌کنند. امروزیها معتقد نیستند که آب [در موقع گرما] کیفیت جدیدی (به مفهوم فلسفی قدیم) پیدا می‌کند، بلکه معتقدند [حرارت] به صورت انرژیهایی [به جسم] منتقل می‌شود و در اینجا در واقع نوعی اختلاط است.

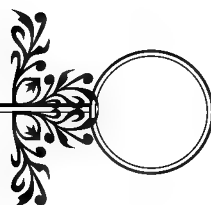
آیا حرکت جوهری قسری وجود دارد؟

اما حرکت جوهری؛ آیا حرکت جوهری قسری هم وجود دارد؟ یعنی آیا ممکن است یک تغییر جوهریِ قسری پیدا شود؟ بله، همین مطلبی که خود مرحوم آخوند گفتند، بهترین مثالش است. ایشان گفت: وقتی ضربه‌ای به یک سنگ وارد کنیم یک تغییر جوهری در آن سنگ پیدا می‌شود و این تغییر جوهری ناشی از طبیعت سنگ نیست. یک وقت نطفه در رحم، یا گیاه در زمین تغییر جوهری پیدا می‌کند، این روی حرکت تکاملی طبیعی است. اما یک وقت ما در اثر ضربه‌ای که از بیرون وارد می‌کنیم تغییری در جوهر شئ ایجاد می‌کنیم؛ این تغییر جوهری، قسری است. مرحوم آخوند می‌گوید: عملیات اکسیری که ارباب اکسیر انجام می‌دهند و فلزی را تبدیل به فلز دیگر می‌کنند[1] تغییر جوهری قسری است.

۱. مثلا مس را تبدیل به آهن می‌کردند. اکسیر، تا حدی واقعیت دارد. در قدیم عده‌ای این کار را محال می‌دانستند، ولی بعضی ممکن می‌دانستند و عمل هم می‌کردند. روی اصول امروز در عملی بودن این کار جای شک و شبهه نیست.

مبدأ میل مستقیم یا مستدیر در اجسام





جلسهٔ نود و چهارم

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل ۱۴

فی أنّ کلّ جسم لابدّ و أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر[۱]

این فصل از فصول مهمی است که باید در اطرافش تأمل شود. آنچه در این فصل ذکر شده، از مسائلی است که در علم امروز نظریاتی بر خلاف آن مطرح شده است. عنوان فصل این است: در هر جسمی باید قوه‌ای وجود داشته باشد که یا منشأ میل مستقیم باشد یا منشأ میل مستدیر[۲]. می‌توانستند تعبیر را این طور بیاورند: در هر جسمی باید قوه‌ای وجود داشته باشد که یا منشأ حرکت مستقیم باشد یا منشأ حرکت مستدیر. این که ایشان تعبیر اول را به کار برده‌اند به این دلیل است که ـ همان طور که قبلا نقل کردیم ـ بوعلی قائل به «میل» شده است. به هر حال نتیجه یکی است.

معنی این حرف که «در هر جسمی باید قوه‌ای وجود داشته باشد که یا منشأ میل مستقیم باشد و یا منشأ میل مستدیر» این است که آنچه در منطق به آن «جسم مطلق»

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۲۰ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۴).

۲. قبلا گفته‌ایم که «حرکت مستدیر» گاهی بر «حرکت انتقالی مستدیر» اطلاق می‌شود و گاهی بر «حرکت وضعی».

می‌گوییم (یعنی جسم بما أنّه جسمٌ مطلقٌ) در خارج وجود ندارد، چرا ؟ چون وقتی می‌گوییم «در هر جسمی باید یک مبدأ میل وجود داشته باشد» مقصود از آن «مبدأ میل» یک قوهٔ جوهری است که به منزلهٔ فصل منوِّع جسم است. این گونه نیست که جسم برای خودش نوعیتی داشته باشد و بعد قوه‌ای به آن ضمیمه شود، بلکه نسبت قوه به جسم نسبت صورت به مادّه است؛ یعنی آن قوه و جسم مجموعا یک نوع را تشکیل می‌دهند. این گونه نیست که جسم، چیزی باشد برای خودش و امری (یعنی قوه‌ای که مبدأ میل است) مستقل از وجود و تعین و ماهیتش، در آن حلول کرده باشد، بلکه نسبت جسم با این قوه، نسبت حیوان با ناطق است که حیوان وجود مستقلی از ناطق ندارد؛ «حیوانٌ هو ناطقٌ» است؛ یعنی حیوان فقط می‌تواند در ضمن ناطق یا چیزی شبیه به ناطق، وجود داشته باشد، ولی حیوان مطلق که هیچ یک از فصول حیوان را نداشته باشد، در خارج وجود ندارد.

سخن این آقایان این است که در خارج، جسم مطلق وجود ندارد؛ یعنی در خارج جسمی وجود ندارد که فقط جسم باشد و هیچ قوه‌ای (در واقع یعنی: هیچ صورتی) نداشته باشد که منوِّع آن باشد، بلکه آن جسم خودش نوع باشد.

سؤال

اینجا ممکن است شما بگویید: ضرورتی نداشت که این حرف را از یک راههای پر پیچ و خم ـ که بعد آنها را خواهیم گفت ـ ثابت کنند، چون اگر معلوم شود که جسم جنس است، همین کافی است برای اینکه بگوییم: چون جنس بدون فصل نمی‌تواند وجود پیدا کند پس جسم همیشه «مَعَ صورةٍ مّا» می‌باشد و این «صورةُ مّا» همانی است که منشأ یک میلی خواهد بود.

جواب

جواب این است: این مطلب در محل خودش ثابت شده که جسم و امثال جسم[1] دو اعتبار دارند: اعتبار لابشرطی و اعتبار بشرط لایی. جسم از آن نظر که جنس است نمی‌تواند بدون فصل منوِّع وجود داشته باشد، ولی چون ممکن است کسی بگوید «جسم بشرط لا

---

۱. مثلا حیوان.

هم خودش نوع است»[۱و۲]، راه دیگری را برای اثبات آنچه در این فصل ادعا کرده‌اند طی می‌کنند.

امکان ندارد در خارج، جسم مطلق وجود پیدا کند

خلاصهٔ حرف ایشان این است: در عالم اعیان، امکان ندارد جسمی وجود داشته باشد که این جسم فقط جسم باشد؛ یعنی جوهری باشد دارای ابعاد سه گانه و فقط خاصیتهایی را که مربوط به ابعاد سه گانه داشتن است [داشته باشد] و دیگر غیر از این جنبه هیچ خصوصیت دیگری در آن نباشد و منشأ هیچ اثر [دیگری] نباشد.

ببینید! آنچه الان در خارج وجود دارد هیچ کدام جسم مطلق نیستند، بلکه جسم خاص‌اند. حال ما مطلب را طبق مبنای قدما مطرح می‌کنیم. قدما می‌گفتند: اجسام تقسیم می‌شوند به مرکّبها و بسائط. مرکّبها ترکیب شده‌های از بسائط‌اند و بسائط یعنی عناصر. عناصر کدامشان جسم مطلق است؟ هیچ کدام. هوا جسمی است خاص با خصوصیاتی معین که به عقیدهٔ قدما در آن، مبدأ میل [حرکت] مستقیم به طرف بالا هست. به هر حال هوا نوع خاصی از جسم است. آب و آتش و خاک نیز انواع دیگری از جسم‌اند. امروز هم که عناصر را چیزهای دیگر می‌دانند باز هر عنصری نوع خاصی از جسم است؛ یعنی هر عنصری جسم است با خصوصیتهای نوعی که آن را نوع خاصی از جسم کرده است. بنابراین در عالم، شیئی که فقط جسم لَخت باشد وجود ندارد.

البته اینکه چنین جسمی را پیدا نکرده‌ایم، یک مسأله است، و اینکه امکان ندارد چنین جسمی وجود داشته باشد مسألهٔ دیگری است؛ این آقایان می‌خواهند بگویند امکان ندارد در عالم شیئی وجود پیدا کند که فقط جسم باشد و غیر از خاصیت جسم بودن هیچ خاصیت دیگری نداشته باشد؛ به تعبیر دیگر: محال است شیئی وجود داشته باشد که فقط صورت جسمیه داشته باشد ولی هیچ صورت نوعیه‌ای نداشته باشد.

پس ما می‌خواهیم بگوییم جسم که جسمیتش به داشتن صورت جسمیه[۳] است، علاوه بر صورت جسمیه باید صورت نوعیه‌ای هم داشته باشد. ولی این آقایان مطلب را

---

۱. کما اینکه این حرف در جای دیگر هم گفته شده.
۲. اگر کسی بگوید «جسم بشرط لا هم خودش نوع است» جسم از آن نظر که جنس است، حتی جنس این نوع هم هست.
۳. صورت جسمیه یعنی همان که به جسم ابعاد سه گانه می‌دهد.

به این صورت مطرح نمی‌کنند که «جسم باید صورت نوعیه‌ای داشته باشد» بلکه بحث را روی یک صورت نوعی خاص می‌برند و در واقع از این راه وارد می‌شوند. آن صورت نوعیهٔ خاص عبارت است از طبیعتی که در جسم، یا میل [حرکت] مستقیم به وجود بیاورد[1] و یا در آن منشأ حرکت مستدیر[2] بشود. به هر حال می‌گویند: محال است جسمی وجود داشته باشد که در درونش قوه‌ای که آن را به نوعی حرکت بدهد، وجود نداشته باشد. این حرف، حرف خیلی مایه‌داری است که باید روی آن بحث کرد.

بعد به این آقایان می‌گوییم: چه دلیل و برهانی بر این مطلب دارید؟ شاید امکان داشته باشد در عالم اجسامی وجود پیدا کنند که فقط صورت جسمیه داشته باشند و صورت نوعیه نداشته باشند و در درون آنها مبدأ هیچ حرکتی وجود نداشته باشد و قهرا مبدأ هر حرکتی که بخواهند داشته باشند باید از خارج وارد شود. شما چه دلیلی بر مدعای خودتان دارید؟

بیان اولیهٔ مرحوم آخوند در اثبات مدعا

ایشان اول مطلب را با بیان ساده‌ای ذکر می‌کنند و بعد می‌فرمایند: برای مستبصر همین قدر کافی است. آنوقت برای اضافهٔ توضیح بیانات مفصلی دارند که واقعا هم لازم است و آن مقدار بیانی که ایشان در مورد آن گفته‌اند «برای مستبصر کافی است»، کافی نیست.

در ابتدای بیانِ ایشان یک مقدمهٔ مطویّه وجود دارد و آن این است: هر جسمی قابل حرکت است؛ یعنی جسمی که ممتنع الحرکه باشد، در عالم وجود ندارد.

حال که این مقدمه را دانستید می‌گوییم: ایشان می‌گویند: اگر جسمی حرکت کند، یا مبدأ این حرکت در خود این جسم هست یا نیست. اگر مبدأ این حرکت در خود این جسم وجود داشته باشد، این همان مدعاست. اما اگر مبدأ این حرکت در جسم نباشد، یا این گونه است که در این جسم مبدأ خلاف این حرکت است[3]، یا اینکه در آن هیچ مبدأ و قوه‌ای وجود ندارد. اگر در این جسم هیچ مبدأ حرکتی نباشد [مسلما حرکتش] اسهل است از

---

۱. یعنی در جسم جاذبه و کششی رو به بالا یا رو به پایین به وجود بیاورد.
۲. یعنی حرکت دوری که شیء به دور خودش بچرخد نظیر آنچه قدما در باب افلاک می‌گفتند، یا حرکت انتقالی نظیر آنچه که امروز در مورد زمین می‌گویند.
۳. مثلا در این شیء مبدأ حرکت از بالا به پایین است و ما می‌خواهیم آن را از پایین به بالا حرکت دهیم.

اینکه در آن، مبدأ حرکت در جانب خلاف باشد؛ یعنی قوهٔ کمتری می‌خواهد. این مطلب تا اینجا، یک امر بدیهی است.

از این مطلب می‌خواهند این طور نتیجه بگیرند که مسألهٔ مقدار و سرعت حرکت، بستگی دارد به قوه‌ای که بر جسم وارد بیاید. فرض کنید گلوله‌ای را از این طرف اتاق به آن طرف به حرکت در می‌آوریم. یک وقت این گلوله تا ۵ متر حرکت می‌کند و بعد می‌ایستد، و یک وقت تا ۱۰ متر. مسلما قوه‌هایی که در این دو حرکت بر این گلوله وارد شده است متفاوت است و قوه‌ای که آن را ۱۰ متر به حرکت در می‌آورد بیشتر است از قوه‌ای که آن را ۵ متر به حرکت در می‌آورد.

اگر زمان را در نظر بگیریم قوه‌ای که بر جسمی وارد می‌شود و آن را به حرکت درمی‌آورد، یک وقت آن را إلی الأبد به حرکت در می‌آورد، یک وقت یک سال، یک وقت یک ساعت. پس این قوه ها مختلف‌اند؛ چون نمی‌شود قوهٔ یکسان آثار متفاوت داشته باشد.

اما اگر شدت را در نظر بگیریم، آن هم همین طور است. یک وقت این گلوله راکه به حرکت در می‌آوریم، در هر ثانیه ۵ متر حرکت می‌کند، یک وقت ۱۰ متر یا یک کیلومتر یا بیشتر یا کمتر.

[پس بحث بر سر این است که] ریشهٔ این اختلاف حرکتها از نظر مسافت، یا از نظر زمان، یا از نظر شدت و یا از نظر عدد (یعنی چند بار یک شئ را به حرکت در آوردن) چیست؟

ممکن است کسی این طور بگوید: جسم بما أنّه جسمٌ (یعنی حجم و وضعش هر چه می‌خواهد باشد) برای حرکت، احتیاج دارد به قوةٌ مّا[1]؛ یعنی اگر جسمی به اندازهٔ همهٔ عالم هم باشد (مثلا به اندازهٔ فلک الأفلاکی باشد که قدما قائل به آن بودند) برای حرکت آن، کوچکترین مقدار قوه کافی است.

شاید در جواب گفته شود: این طور نیست؛ ابعاد جسم، در نیاز جسم به مقدار قوه‌ای که باید روی آن کارگر افتد، مؤثر است[2]؛ جسم بزرگ قوهٔ بیشتری می‌خواهد و جسم کوچک قوهٔ کمتری. تازه مسأله تنها حجم و ابعاد نیست، بلکه این که حرکت چه سرعتی

---

۱. یعنی احتیاج دارد به مسمّای قوه.
۲. امروزیها خیلی روی این حرف تأکید می‌کنند.

داشته باشد نیز در این قضیه دخیل است؛ حرکت هرچه شدیدتر باشد احتیاج به قوهٔ بیشتری دارد. ناچار اگر شدت حرکت بخواهد غیر متناهی باشد باید قوه غیرمتناهی باشد. ولی حرکتی که شدتش غیرمتناهی باشد محال است؛ چون اگر شدت حرکت غیرمتناهی باشد به این معناست که اشدّ از آن، فرض نمی‌شود و اگر اشدّ از آن، فرض نشود باید زمان نداشته باشد و اگر زمان نداشته باشد معنایش این است که آنِ ابتدا با آنِ انتها یکی است و این محال است؛ چون حرکت، امتداد است و محال است که حرکت، حرکت باشد و زمان نداشته باشد.

حرکت بدون عایق محال است

این آقایان می‌خواهند بگویند که حرکت همیشه در میان دو قوه پیدا می‌شود و در واقع همیشه نتیجهٔ دو قوهٔ متضاد است: قوه‌ای که می‌خواهد جسم را به حرکت در بیاورد و قوه‌ای که عایق است و حرکت را منع می‌کند. وقتی قوه‌ای که وارد می‌شود، بر قوهٔ عایق غلبه می‌کند، در نتیجه حرکت واقع می‌شود. پس می‌خواهند بگویند حرکت بدون عایق محال است، حال یا عایق درونی یا عایق بیرونی. عایق بیرونی همان است که می‌گوییم «حرکت در ملأ صورت می‌گیرد» و اگر عایق بیرونی نباشد باید خلأ باشد. و عایق درونی این است که قوه‌ای مخالف با قوه‌ای که وارد شده تا جسم را به حرکت در بیاورد، در جسم وجود داشته باشد.

آقایان می‌خواهند بگویند: این، عایق است که به حرکت تعین می‌دهد[1] و از نظر سرعت، آن را در یک مقدار خاص تعیین می‌کند. اگر هیچ عایقی در کار نباشد لازم می‌آید حرکت جسم در کمال سهولت باشد و این به این معنی است که حرکت جسم در سرعتِ لایتناهی باشد و «در سرعت لایتناهی بودن» مساوی است با اینکه حرکتی نباشد.

البته این مطلب را باید اثبات کرد که به چه دلیل اگر عایقی در کار نباشد لازم می‌آید هر جسمی سرعت حرکتش غیرمتناهی باشد. اگر این مطلب ثابت شود، در لازم که می‌گوید «حرکت با سرعتِ غیرمتناهی امر محالی است» بحثی نیست. (حرکت با سرعت غیرمتناهی یعنی لاحرکت.) به عبارت دیگر: این که «لازم امر محالی است» معلوم است، اما ملازمه را به چه دلیل اثبات می‌کنید؟

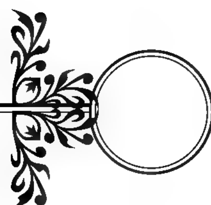
---

۱. این بحث یک مقدار به باب خلأ مربوط می‌شود و یک مقدار به همین باب.

خلاصه اینکه در این فصل می‌خواهند بگویند: باید همیشه در جسم، مبدأ میلی وجود داشته باشد والّا لازم می‌آید که حرکات جسم فی کمال السهولة واقع شود و سرعت اجسام غیرمتناهی باشد... . این در واقع عنوان این فصل طولانی است و مدعایی است که باید وارد آن شویم[۱].



۱. [استاد در آخر این جلسه فرموده‌اند: چون در هفتهٔ آینده باید تمام مطالب این جلسه را تکرار کنیم، در این جلسه به همین مقدار اکتفا می‌کنیم.]



جلسهٔ نود و پنجم

بسم الله الرحمن الرحیم

طرح بحث

عنوان فصل ۱۴ این بود: «كلّ جسم لابدّ أن یكون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر». مقصود از این عنوان این است: امکان ندارد در جسم، قوه‌ای که مبدأ یک حرکت مستقیم یا مستدیر باشد، وجود نداشته باشد.

قبلا خوانده‌ایم که حرکت یا مستقیم است و یا مستدیر. بحث این است: آیا ممکن است جسمی در عالم وجود داشته باشد که در آن، قوه‌ای (طبیعتی) که اقتضای یک حرکت (چه مستقیم و چه مستدیر) داشته باشد، وجود نداشته باشد؟

این آقایان معتقدند که چنین جسمی نمی‌تواند در عالم وجود داشته باشد و هر جسمی که فرض کنید، اقتضای یک حرکت در آن هست. منتها اینجا این مطلب را به این تعبیر ذکر نکرده‌اند که «هیچ جسمی وجود ندارد که در آن، قوه‌ای که مبدأ حرکت باشد وجود نداشته باشد»، یعنی نه از «قوه» اسمی برده‌اند و نه از «حرکت»، بلکه به جای «حرکت» تعبیر «میل» را به کار برده‌اند (بنا بر نظریه‌ای که قبلا از بوعلی خواندیم) و به جای کلمهٔ «قوه» هم کلمهٔ «مبدأ» را ذکر کرده‌اند. در اینجا به این تعبیر گفته‌اند: در هر جسمی باید مبدأ یک میل مستقیم یا مستدیر وجود داشته باشد. این، مدعای ما در اینجاست.

طرح بحث به بیانی دیگر

اگر بخواهیم این مطلب را به بیانی دیگر ذکر کنیم می‌گوییم[۱]: آیا در عالم، جسم مطلق وجود دارد یا نه؟ در منطق وقتی اجناس و انواع را ذکر می‌کنند یکی از آنها را با عنوان «جسم مطلق» ذکر می‌کنند. مقصود از «جسم مطلق» جسمی است که فقط جسم باشد؛ یعنی جسمی که نوع باشد و نوعیتش به جسمیتش پایان پذیرفته باشد؛ یعنی جسمی که در خارج، «بشرط لا» باشد؛ یعنی جسمی که در خارج ، فقط جسم باشد و غیر از جسمیت هیچ عنوانِ فصليِ دیگری نداشته باشد. این اجسامی که الان در عالم وجود دارند همه جسمهایی هستند که عنوان دیگری غیر از جسمیت هم بر آنها صادق است؛ مثلا این انسان یا حیوان یا نبات، همه جسم‌اند ولی جسم خاص: جسم انسان، جسم حیوان، جسم نامی، که اینها همه به منزلۀ یک سلسله عناوین و فصول ذاتی است که بر جسم حمل می‌شود.

حال آیا در عالم خارج، جسم یا اجسامی وجود دارند که نوعیتشان فقط به جسمیتشان باشد و بشرط لای واقعی باشند؟ توجه داشته باشید که هر جسم خاصی را می‌توانیم جسمیتش را بشرط لا اعتبار کنیم که به این اعتبار می‌شود «نوع»، ولی اینجا مقصودمان اعتبار نیست، بلکه مقصودمان جسمی است که بشرط لا باشد ولی نه صرفا به اعتبار ما، بلکه واقعا و حقیقتا؛ یعنی جسمی که هیچ عنوان ذاتی غیر از جسمیت نداشته باشد.

این مطلب از مواردی است که در آن، نظریۀ علم جدید متفاوت از علم قدیم است. در علوم جدید تقریبا مبنا بر این است که اجسامی وجود دارند که غیر از جسمیت چیز دیگری ندارند[۲]. این، تعبیر دیگری بود برای این مدعا.

بیان سوم برای طرح بحث

باز اگر بخواهیم مطلب را به تعبیر دیگری ذکر کنیم می‌گوییم: در باب اجسام می‌گوییم: هر جسمی مرکب است از ماده (هیولی) و صورت. بعد صورت را تقسیم می‌کنیم به صورت جسمیه و صورت نوعیه. صورت جسمیه همان است که به شئ ابعاد می‌دهد و مصحِّحِ

---

۱. البته مرحوم آخوند چنین بیانی را ذکر نکرده‌اند.
۲. باید روی این مطلب بحث کنیم که واقعا چنین هست یا نه.

قابلیت فرض ابعاد سه گانه در اشیاء است، و صورت نوعیه آن است که این جسم را یک نوع خاص از انواع می‌کند.

آنوقت بحث این است که آیا صورت جسمیه می‌تواند صورت نوعیه هم باشد، یعنی آیا می‌شود غیر از صورت جسمیه منوِّع دیگری نداشته باشیم؟ یا نه، هر جسمی منوِّعش و آنچه که مبدأ فصل آن است چیزی غیر از جسمیتش است[۱]؟

بیان ابتدایی مرحوم آخوند برای اثبات مدعا

حال برویم سراغ همان تعبیری که خود این آقایان ذکر کرده‌اند: «کلّ جسم لابدّ و أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم او مستدیر». دلیل و بیان این مطلب چیست؟ مرحوم آخوند در ابتدا برای این مطلب بیان ساده‌ای دارند که اگرچه می‌فرمایند «این بیان برای مستبصر کافی است» ولی به نظر می‌رسد که صرف این بیان، برای مستبصر هم کافی نیست و بلکه باید ببینیم آیا آن بیانهای اضافی (فنَزیدک ایضاحاً) نیز برای مستبصر کافی هست یا نه.

مقدمهٔ اول

مقدمهٔ اول این بیان ابتدایی این است که در هر جسمی از آن جهت که جسم است، امکان حرکت أینی[۲] (و همچنین حرکت وضعی) وجود دارد؛ یعنی نمی‌شود در جسمی از آن جهت که جسم است امکان حرکت نباشد. اگر در جسم از آن جهت که جسم است امکان حرکت نباشد، پس در هیچ جسمی نباید امکان حرکت وجود داشته باشد. بله، ممکن است در جسمی امکان حرکت مکانی نباشد، ولی نه به علت جسم بودن، بلکه به علت خصوصیت این جسم؛ مثل آنچه که قدما در مورد افلاک معتقد بودند که می‌گفتند: «افلاک حرکت وضعی دارند ولی حرکت مکانی ندارند بالخصوص فلک الافلاک که اصلا حرکت مکانی برایش محال است». [فلک الافلاک] که به عقیدهٔ قدما حرکت مکانی برایش محال است، نه به دلیل جسم بودنش است بلکه به دلیل خصوصیت فلکیتش است.

---

۱. مثل «نامیّت» در جسم نامی و «ناطقیّت» در انسان.

۲. یعنی نقل مکان.

مقدمهٔ دوم

مقدمهٔ دوم: اگر جسمی حرکت کند، یا مبدأ این حرکت در این جسم هست یا نیست. اگر مبدأ این حرکت در آن هست مدعا ثابت می‌شود. اما اگر مبدأ این حرکت در آن نباشد، یا مبدأ ضدش در آن هست [و یا اینکه هیچ مبدئی در آن نیست. اگر مبدأ ضدش در آن باشد] پس باید این حرکت به وسیلهٔ یک قوه و میل خارجی در این جسم ایجاد شده باشد. مثلا اگر سنگی را از بالا رها کنیم، به پایین می‌افتد. این سنگ حرکت می‌کند و در آن، مبدأ این حرکت وجود دارد چون حرکتی است طبعی. اما اگر سنگی را از پایین به طرف بالا پرتاب کنیم در این سنگ مبدأ این حرکت وجود ندارد، بلکه مبدأ ضدش وجود دارد؛ یعنی این سنگ می‌خواهد به طرف پایین بیاید ولی ما با یک نیروی قاسر آن را به طرف بالا پرتاب می‌کنیم.

پس اگر مبدأ حرکت در جسم نبود بلکه مبدأ خلاف آن در جسم بود، این حرکت حرکتِ مع العائق است؛ چون وقتی این سنگ به طرف بالا می‌رود، از یک طرف قوه‌ای [که بر آن وارد می‌شود] آن را به طرف بالا حرکت می‌دهد و از طرف دیگر عائق، مانع این حرکت می‌شود؛ چون فرض این است که در خود این سنگ میل به سوی پایین است و حال آنکه ما با یک قوهٔ بیشتر آن را به طرف بالا به حرکت در می‌آوریم. شکی نیست که چنین حرکتهایی در عالم ممکن است؛ همهٔ حرکتهای قسری از این قبیل است.

حال می‌گوییم: اگر این طور باشد باز هم مدعا ثابت است؛ چون یک وقت جسمی حرکت می‌کند و مبدأ این حرکت در خود این جسم هست (مثل سنگی که از بالا به پایین می‌آید؛ این از مواردی است که در جسم مبدأ یک حرکتی هست منتها مبدأ همان حرکتی که الان جسم دارد). و یک وقت جسمی را در جهتی به حرکت در می‌آوریم که در آن جسم مبدأ ضد این حرکت هست (این می‌شود حرکت مع العائق)، اینجا هم باز در این جسم مبدأ حرکت وجود دارد.

شقّ سوم این است که وقتی این جسم را به حرکت در می‌آوریم، نه مبدأ خود این حرکت در آن وجود دارد و نه مبدأ ضد این حرکت؛ یعنی بی‌میلِ مطلق است. پس این حرکت حرکت بلاعائق است.

حال از شما سؤال می‌کنیم: آیا حرکت مع العائق و حرکت بلاعائق، از نظر سرعت و زمان علی السویه‌اند؟ یعنی آیا نیرویی که بر سنگی که در آن میل به پایین هست برای بالا بردن آن وارد می‌کنیم با نیرویی که بر جسم دیگری وارد می‌کنیم که در آن نه میل به

پایین است و نه میل به بالا (یعنی اصلا ثقل ندارد)، مساوی است؟ به عبارت دیگر: آیا اگر همان نیرویی را که بر سنگی که نیم کیلو وزن دارد وارد می‌کنیم، بر جسم دیگری که اصلا وزن ندارد (چون در آن، مبدأ میلی وجود ندارد) وارد کنیم، حرکتی که در این دو ایجاد می‌شود، از نظر سرعت و زمان برابر است[۱]؟ جواب، منفی است. پس بدون شک و تردید حرکتِ مع العائق، اصعب است از حرکت بلاعائق؛ و حرکت بلاعائق، اسهل است از حرکت مع العائق.

پس مقدمهٔ دوم این است که حرکت بلاعائق، اسهل[۲] است از حرکت مع العائق. این هم یک امر بدیهی است.

اثبات مدعا

آنوقت اینجا این سؤال مطرح می‌شود: حرکتی که هیچ مقاومتی در برابرش نیست سهولتش چه مقدار است؟ [به عبارت دیگر:] سرعتش چه مقدار است؟ (سهولت برمی‌گردد به سرعت.)

در جواب می‌گویند: چون هیچ قوهٔ مقاوم و عائقی در مقابل آن قوهٔ [محرِّک] وجود ندارد لازم می‌آید که چنین حرکتی، در غایت سهولت، یعنی در کمال سرعت و حداکثر سرعت باشد. معنای «نهایت سرعت» این است که سرعت، غیرمتناهی باشد. و«سرعت غیرمتناهی باشد» به این معناست که حرکت اصلا زمان نداشته باشد[۳]. و حرکت بدون زمان محال است. حرکت اگر حرکت باشد معنایش این است که میان مراتبش، تقدم و

---

۱. یعنی اگر وقتی بر سنگی ضربه‌ای وارد می‌کنیم در ظرف یک ثانیه به این سقف می‌رسد، آیا چنانچه همین ضربه را بر جسم دیگری که هیچ میلی در آن نیست وارد کنیم، باز هم در ظرف یک ثانیه به سقف می‌رسد؟

۲. «اسهلیت» یعنی این حرکت مؤونهٔ کمتری می‌خواهد. وقتی مؤونهٔ کمتر بخواهد مقاومت در برابرش نیست و وقتی مقاومت در برابرش نباشد جسم به سرعت حرکت می‌کند.

۳. فرض کنید شیئی وقتی به طرف بالا می‌رود، در یک ثانیه مسافت خاصی را طی می‌کند. اسرع و اسهل از این، این است که در نیم ثانیه این مسافت را طی کند. باز اسهل از این، این است که در ربع ثانیه این مسافت را طی کند. باز اسهل از این، این است که در عشر ثانیه این مسافت را طی کند. هرچه که شما فرض کنید، اسهل از آن فرض می‌شود. پس نهایت و کمال سرعت، آن است که بالاتر از آن، سرعتی فرض نشود؛ یعنی شدت و سرعت حرکت به طوری باشد که بدون زمان باشد.

تأخر است و اگر میان مراتب تقدم و تأخر باشد زمان هست؛ [چون] اگر بنا شود که زمان نباشد معنایش این است که در همان آنی که در اینجاست در آن نهایت و در آن حد وسط هم باشد، و چنین چیزی محال است.

پس خلاصهٔ این بیان چنین می‌شود: اگر عائقی در کار نباشد لازم می‌آید که حرکت در غایت سهولت باشد و این یعنی سرعتْ غیرمتناهی باشد و این یعنی حرکت زمان نداشته باشد. و این که حرکت زمان نداشته باشد محال است. پس حرکت بدون عائق محال است.

اشکالهای این بیان:

اشکال اول

به این بیان دو ایراد می‌توان گرفت که می‌شود گفت یکی از آنها به نقص در عبارت اینجا برمی‌گردد. اشکال دوم مشکل‌تر است، ولی به هر حال هر دو اشکال در بحثهای آینده خواهد آمد.

اشکال اول این است: همان طور که اگر جسم عدیم‌المیل باشد و قوه‌ای از خارج بر آن وارد کنیم لازمه‌اش این است که حرکت از نظر سرعت، غیرمتناهی باشد، در وقتی هم که مبدأ میل [حرکت] در درونش باشد لازم می‌آید که حرکت از نظر سرعت، غیرمتناهی باشد؛ چون فرض این است که این حرکت هم عائق ندارد. پس باید حرکت طبعی هم محال باشد.

جواب

جواب این است که روح این مسأله چیز دیگری است. روح این مسأله این است که هیچ حرکتی در عالم، بدون عائق وجود ندارد. در واقع اگر بخواهیم روح نظریهٔ قدما را به دست بیاوریم باید چنین بگوییم[1]: محال است در عالم حرکتی بدون عائق صورت بگیرد[2]، منتها عائق دو گونه است: عائق بیرونی و عائق درونی. عائق بیرونی به موانع خارجی‌ای گفته می‌شود که در وقت حرکت جسم، مانع سرعت حرکت جسم هستند. مثلا وقتی

۱. ای کاش مطلب را به این بیان ذکر کرده بودند!

۲. لااقل در حرکت مکانی چنین است. در مورد حرکت کیفی، کمّی و بالخصوص حرکت جوهری بعدا باید خودمان در ضمن درس بحث کنیم.

اتومبیلی حرکت می‌کند باید هوا را بشکافد. در اینجا هوا عائق بیرونی است. هر وقت حرکت در ملأ صورت بگیرد مواجه با عائق بیرونی است.

اما عائق درونی در جایی است که حرکتی در شئ ایجاد شود در حالی که طبیعت این شئ اقتضای خلاف آن حرکت را دارد؛ مثلا سنگی را که اقتضای پایین آمدن دارد ما به طرف بالا ببریم. این سنگ را حتی اگر در خلأ هم بخواهیم بالا ببریم باز عائق هست، منتها عائق درونی.

پس حرف قدما این است که حرکت همیشه در میان دو قوه صورت می‌گیرد. به تعبیر دیگر: حرکت، تلاش است و تلاش همیشه در جایی است که از طرفی نیرویی می‌خواهد جسم را به سویی ببرد و از طرف دیگر چیزی مانع می‌شود. از نظر قدما یکی از معانی «تضاد» در باب حرکت همین است و این غیر از تضادهایی است که امروزیها در باب حرکت می‌گویند. حرف قدما این است که اگر حرکت بخواهد با مبدأ درونی صورت بگیرد باید در ملأ باشد؛ زیرا اگر در خلأ باشد لازم می‌آید که سرعت حرکت، غیرمتناهی باشد و در لا زَمان واقع شود.

یکی از براهینی که بر امتناع خلأ اقامه می‌کنند همین است؛ می‌گویند: اگر خلأ وجود داشته باشد لازم می‌آید حرکت در خلأ به سرعت غیرمتناهی صورت بگیرد، یعنی لازم می‌آید که حرکت در لا زَمان صورت بگیرد، و حرکت در لا زَمان محال است.

پس این بیان از این جهت ناقص است که همهٔ جوانب مطلب را ذکر نکرده است. اصلا چنین بیانی ناقص است که بگوییم «جسمی که حرکت می‌کند، یا مبدأ آن حرکت در آن هست یا نیست. اگر هست فذاک[1]. و اگر نیست لازم می‌آید این حرکت اسهل باشد، پس باید با عائق صورت بگیرد»؛ چون «اگر نیست» دو حالت دارد: یا مبدأ ضدی در آن جسم هست یا نیست. این دو حالت را ما از خارج گفتیم ولی در متن نیاورده‌اند. منتها نظر به اینکه ما مقصد و هدف این آقایان را از جاهای دیگر می‌دانیم، این اشکال را جدی نمی‌گیریم. حرف این آقایان مجموعا در دو باب، یکی در این فصل و یکی هم در فصل امتناع خلأ، بیان شده است. اساس نظریهٔ اینها بر این است که حرکت از طرفی نیازمند به یک قوهٔ محرکه است که آن را ایجاد کند و از طرف دیگر نیازمند به یک عائق است که مانع آن بشود. می‌گویند: حرکت همیشه در میان دو قوهٔ متخالف و متضاد صورت می‌گیرد:

---

۱. یعنی: فهو المطلوب.

از یک طرف آن قوه‌ای که سائق و راننده است و از طرف دیگر آن قوه یا قوه‌هایی که عائق و مانع‌اند، و اگر حرکت صرفا با قوهٔ سائق باشد و قوه یا قوای مانعی در کار نباشد لازمه‌اش این است که با سرعت غیرمتناهی صورت بگیرد و این، لازمه‌اش این است که حرکت در لا زَمان صورت بگیرد، و حرکت در لا زَمان محال است.

اشکال دوم

مطلب دیگر این است که لازمهٔ حرف شما این است که میزان سرعت و بطؤ هر حرکتی فقط بستگی داشته باشد به وجود عائق[1]. گفتید: «اگر عائق نباشد حرکت جسم باید با سرعت نامتناهی و در لا زَمان صورت بگیرد، پس باید عائق وجود داشته باشد تا حرکت، متناهی بشود». بسیار خوب، بعد که حرکت، متناهی شد میزان سرعتش چقدر است؟ در واقع شما میزان سرعت حرکت را وابسته کردید به میزان عائق، هر اندازه عائق بیشتر باشد سرعت کمتر است و هر اندازه عائق کمتر باشد سرعت بیشتر است به طوری که اگر فرض کنیم عائقی در کار نباشد باید سرعت غیرمتناهی باشد.

لقائل أن یقول: خود صورت جسمیه قطع نظر از عائق بیرونی و درونی، اقتضای مقداری از زمان را دارد. به تعبیر دیگر: حرکت از آن جهت که حرکت است اقتضای مقداری از زمان را دارد[2]. مثل اینکه بگوییم: مقتضای ذات حرکت این است که با سرعت سیصد هزار کیلومتر در ثانیه باشد و از این بیشتر امکان ندارد، و سرعت هرچه بخواهد از این کمتر شود بستگی دارد به عائقها و مانعها[3].

بنا بر نظریهٔ قدما جسم به هر حجمی که باشد اگر هیچ عائقی در کار نباشد ضعیف‌ترین قوه‌ها[4] بیشترین سرعتها را که سرعت غیر متناهی باشد، [در آن] ایجاد می‌کند؛ مثلا کرهٔ زمین اگر در خودش عائقی نباشد، یعنی در خودش اقتضای بودن در یک جا نباشد، و اگر در جلوی آن، هوا یا مادهٔ دیگری به صورت مانع وجود نداشته باشد، قوهٔ

---

۱. در باب خلأ این حرف را گفته‌اند و نظریهٔ امروز هم متکی بر همین اصل است. روی این مطلب باید بیشتر دقت کنیم.
۲. این مطلب را ممکن است به حرکت نسبت بدهیم و ممکن است به جسم نسبت بدهیم، امروز بیشتر به جسم نسبت می‌دهند ولی قدما به حرکت نسبت می‌دادند.
۳. [علی‌الظاهر استاد جواب این اشکال را به مباحث آینده موکول کرده‌اند.]
۴. مقصودم قوهٔ خارجی است.

یک بال مگس بیشترین سرعتها را که سرعت غیرمتناهی باشد [در آن] به وجود می‌آورد.

به عبارت دیگر: حرف قدما بر این اساس است که اگر نه عائق بیرونی در کار باشد و نه عائق درونی و جسم حالت بی تفاوتی داشته باشد و سبک به تمام معنا (یعنی به دقت عقلی) باشد، یعنی نه در درونش و نه از بیرون ذره‌ای مقاومت در مقابل قوه‌ای که بر آن وارد می‌آید وجود نداشته باشد، چنانچه کوچکترین قوه‌های عالم را بر بزرگترین حجمهای عالم وارد کنیم سریعترین حرکتها که حرکت غیرمتناهی در شدت و سرعت باشد (یعنی حرکت در لا زَمان) به وجود می‌آید. [اینجاست که قدما می‌گویند:] «پس حرکت باید با عائق به وجود بیاید». وقتی که پای عائق به میان آمد این مسأله مطرح می‌شود که: عائق چه مقدار است و قوه‌ای که وارد می‌شود چه مقدار است؟ اینکه قوهٔ کم می‌خواهیم یا زیاد، بستگی دارد به اینکه عائق چقدر است و به حجم جسم ربطی ندارد. حجم جسم فی حد ذاته و از آن جهت که حجم جسم است عائق نیست، بلکه فقط آن قوهٔ درونی جسم و نیز مانعهای بیرونی می‌توانند عائق باشند.

بنابراین در نظریهٔ قدما هر حرکتی باید در میان دو قوه تحقق پیدا کند، به این صورت که از طرفی قوه‌ای جسم را براند و از طرف دیگر قوهٔ دیگری که یا در درون جسم است یا در بیرون آن، بر ضد قوهٔ اول باشد، و قوهٔ اول بر قوهٔ دوم بچربد؛ به هر میزان که قوهٔ اول بیشتر بر قوهٔ دوم بچربد سرعت حرکت جسم بیشتر خواهد بود.

این بود بیان این نظریه. حال بعدا باید ببینیم که آیا این برهان این مدعا را اثبات می‌کند یا نه.

اشکال سوم

در اینجا اشکال دیگری مطرح می‌شود که بعدا راجع به آن بحث می‌کنیم، فقط برای اینکه در ذهنتان باشد اصل اشکال را ذکر می‌کنیم. اشکال این است: روح این مسأله این شد که «حرکت بدون عائق محال است» ولی چون عائق، اعم است از درونی و بیرونی، جسمِ بی‌مبدأِ میل می‌تواند در عالم وجود داشته باشد، اما چنین جسمی (مثل جسمی که در آن، مبدأ میل هست) همیشه باید در ملأ حرکت کند. پس [اینکه «حرکت بدون عائق محال است»] دلیل نمی‌شود بر اینکه همیشه باید عائق درونی وجود داشته باشد.

آنوقت شما باید این مطلب را در نظر بگیرید که اگر مبدأ میل در اجسام فرض نکنیم، آیا اصلا عائقها می‌توانند عائق باشند؟ عائقها چرا عائق شدند؟ خود عائقها که عائق

می‌شوند نه به دلیل جسمیتشان است، بلکه به دلیل آن قوهٔ درونی که در آنهاست عائق می‌شوند. مثلا وقتی اتومبیل می‌خواهد حرکت کند و در جلوی آن، هوا وجود دارد، در هوا بالاخره یک قوهٔ مقاومتی وجود دارد، و الا اگر فرض کنیم اتومبیل بدون عائق باشد و هوا هم بدون عائق باشد همین قدر که اتومبیل را حرکت دادیم هوا هم با سرعت با آن حرکت می‌کند. البته این مسأله‌ای است که باید بعدا روی آن بحث کنیم.

مرحوم آخوند: فنَزیدُک إیضاحاً

مرحوم آخوند بعد از اینکه این بیان ناقص را که الان عرض کردم، ذکر می‌کند[۱]، می‌گوید: «این بیان برای مستبصرِ ناظر کافی است، اگرچه برای مناظر کافی نیست» و بعد می‌گوید: فنزیدک إیضاحاً. آنوقت ابتدا بیان مختصری دارند و بعد بیانی از خواجه نقل می‌کنند که البته مقصود معلوم است ولی عبارت فی الجمله مجمل و مندمج است.

اتصاف قوه‌ها به زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی

ابتدا می‌فرمایند: «هر قوهٔ جسمانی متصف می‌شود به زیاده و نقصان و تناهی و لاتناهی». این خودش مسأله‌ای است که: آیا قوه‌ها و نیروها متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی می‌شوند یا نه؟

در اینجا شبهه‌ای هست که می‌گوید: قوه متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لاتناهی نمی‌شود؛ چون زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی از صفات کمّیات[۲] است و قوه از نوع جوهر است و در جوهر از آن جهت که جوهر است زیاده و نقصان معنی ندارد همچنان که تناهی و لا تناهی معنی ندارد.

جواب این شبهه این است: بله، جوهر بما هو هو متصف به زیاده و نقصان نمی‌شود، ولی اگر جوهر به یک کمّیت یا به یک امر ذی کمّیت[۳] تعلق داشته باشد (یا به عبارت دیگر: اگر عدد یا مقدار و کمیت به جوهر تعلق داشته باشند) به اعتبار آن کمّیت، این [جوهر] هم متصف به زیاده و نقصان می‌شود. مثلا اگر قوه‌ای اثر داشته باشد ـ که هر قوه‌ای هم اثر دارد ـ اثر آن قوه اگر عدد داشته باشد یا ذی مقدار باشد، در این صورت قوه

---

۱. بیان ایشان از آنچه من عرض کردم خیلی ناقص‌تر است.
۲. کمّیات متصل و کمّیات منفصل.
۳. یعنی به یک امر ذی عدد یا ذی مقدار.

به اعتبار اثر، متصف به زیاده و نقصان یا تناهی و لا تناهی می‌شود.

اتصاف حرکت به زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی

حال اول ببینیم خود حرکت چگونه متصف می‌شود به زیاده و نقصان و به تناهی و لاتناهی. ببینید! زیاده و نقصان در حرکت، گاهی عددی است و گاهی مقداری. «عددی» به معنی حرکات متعدد است. مثلا در رمی و تیر اندازی که خودش یک تحریک و ایجاد حرکت است وقتی کسی پنج تیر انداخت و کس دیگری ده تیر، می‌گوییم «تیر اندازی این، بیشتر است از تیر اندازی آن». پس حرکت از نظر عدد متصف می‌شود به زیاده و نقصان.

اما از نظر مقدار: مقدار در باب حرکت همان زمان است. این هم دو گونه است: یک وقت از نظر زیاده در نظر می‌گیریم، و یک وقت از نظر نقصان. از نظر زیاده مثل اینکه: یک حرکت یک ساعت است، حرکت دیگر دو ساعت، حرکت دیگر هزار ساعت، و حرکت دیگری از نظر زمان غیرمتناهی است[1].

اما از نظر نقصان مثل اینکه: یک حرکت یک ساعت است، حرکت دیگر نیم ساعت، حرکت دیگر یک ثانیه، تا آنجا که فرض کنیم (البته فرضِ امر محال است) که حرکت در لازَمان صورت بگیرد.

حال می‌گوییم: قوه‌ای که مبدأ حرکت است، به اعتبار حرکت متصف می‌شود به زیاده و نقصان. مثلا دو نفر را در نظر بگیرید که با بازوی خود تیراندازی می‌کنند و یکی از آنها ده تیر می‌تواند بیندازد و بعد از کار می‌افتد و دیگری بیست تیر. آنوقت قوه‌ها را به اعتبار این آثار می‌سنجیم و می‌گوییم: آن که ده تیر می‌اندازد قوه‌اش کمتر است از آن که بیست تیر می‌اندازد.

اما از نظر زمانی: فرض کنید یک کسی می‌تواند نصف روز یکسره راه برود و بعد، از راه رفتن می‌ماند، و کس دیگری می‌تواند یک روز تمام راه برود. در اینجا قهرا آن کسی که می‌تواند یک روز راه برود قوه‌اش بیشتر است از آن کسی که فقط نصف روز می‌تواند راه برود.

نوع دیگر: فرض کنید یک کسی مسافت معینی را در نیم ساعت می‌دود و کس دیگری همان مسافت را در ربع ساعت. اینجا مسافت یکی است ولی زمان متفاوت است،

---

۱. یعنی حرکتی است که در زمانِ غیر متناهی ادامه دارد.

یکی در زمان کمتر طی می‌کند و دیگری در زمان بیشتر[۱]. در اینجا آن کسی که یک مسافت معین را در زمان کمتر طی می‌کند شدت و سرعت حرکتش بیشتر است، پس قوهٔ او هم بیشتر است. پس ما شدت یک قوه را با مقیاس سرعت حرکت می‌سنجیم.

پس معلوم شد که قوای جسمانی اگرچه از آن جهت که جوهر است متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لاتناهی نمی‌شود ، ولی از جنبهٔ اثرش متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لاتناهی می‌شود. «از نظر اثر» [یعنی:] از نظر عدد یا از نظر امتداد زمان یا از نظر سرعت و کمی زمان، که هر یک از اینها مقیاسی است برای زیاد و کم بودن حرکت.

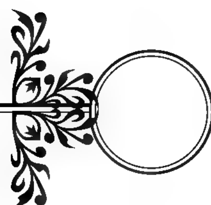
آیا قوهٔ جسمانی غیرمتناهی در عالم وجود دارد؟

بعد باید ببینیم آیا قوهٔ جسمانی غیرمتناهی در عالم وجود دارد یا نه[۲]؟ آیا قوهٔ جسمانی‌ای که عددا غیرمتناهی باشد (یعنی یک کار را نه یک بار و نه ده بار بلکه غیرمتناهی بار[۳] انجام دهد)، می‌تواند در عالم وجود داشته باشد؟ آیا قوهٔ جسمانی می‌تواند از نظر اثر، غیرمتناهی باشد و قهرا خودش هم غیرمتناهی باشد؟ این را در آینده بحث خواهیم کرد. آیا یک قوهٔ جسمانی می‌تواند از نظر مدت غیرمتناهی باشد؟ (یعنی یک جسم با یک قوهٔ جسمانی حرکت غیرمتناهی [از نظر زمان] داشته باشد.) این بحث هم در فصل آینده خواهد آمد. آیا یک قوهٔ جسمانی می‌تواند از نظر سرعت غیرمتناهی باشد؟ (یعنی از نظر قلّت زمان، غیرمتناهی باشد.) این بحث همان است که در اینجا محل کلام ماست، که گفتیم: چنین چیزی محال است.

پس اجمالا تا اینجا دانستیم که قوای جسمانی به اعتبار آثارشان متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لاتناهی می‌شوند. حال این که آیا غیرمتناهی در هر یک از اینها وجود دارد یا وجود ندارد، قسمتی از آن در این فصل گفته خواهد شد و قسمت دیگر در فصل بعد، و همهٔ این مسائل هم مسائل مفیدی است.

---

۱. مثل مسابقه‌های دو یا اسب‌دوانی.
۲. این بحث در فصل آینده مطرح می‌شود و آنچه در اینجا ذکر می‌شود مقدمه‌ای است برای آنجا.
۳. «بار» که می‌گوییم، یعنی بین اینها سکون متخلل می‌شود.



جلسهٔ نود و ششم

بسم الله الرحمن الرحیم

«و لمّا كان امتناع اللاتناهي بحسب الشدّة و هو أن يقع الأثر...»[1].

در جلسهٔ قبل بیانی که در ابتدای این فصل بود گذشت. بعد در توضیح این بیان مطلبی از خواجه نقل کردند که از آن هم گذشتیم. بعد با عبارت «و لمّا کان...» مطلبی را که تقریبا به منزلهٔ یک نوع نتیجه‌گیری از گفتهٔ خواجه است، بیان می‌کنند. بعد وارد بیان دیگری برای همان برهان می‌شوند که البته می‌توان این بیان را برهان دیگری به حساب آورد. دربارهٔ این برهان بحث زیاد است.

آنچه اول می‌گویند این است: حرکتی که از نظر شدت (یعنی از نظر سرعت) غیر متناهی باشد محال است؛ چون مستلزم این است که حرکت در زمان واقع نشود و در لازَمان و در «آن» واقع بشود و حال آنکه زمان از لوازم حرکت است و حرکتی که در زمان واقع نشود، مثل جسمی است که امتداد نداشته باشد؛ امتداد از لوازم جسم و مقوِّم جسمیت جسم است، نمی‌شود [شیء] هم جسم باشد و هم امتداد نداشته باشد. لهذا نمی‌شود شیء، هم حرکت داشته باشد و هم زمان نداشته باشد. پس حرکتی که از نظر شدّت غیر متناهی باشد محال است.

---

۱. اسفار، ج ۳، ص ۲۲۲ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۴).

بعد می‌فرماید: چون چنین حرکتی محال است پس شکی نیست که مقدار تأثیر قاسر بر روی یک جسم، بستگی دارد به قابلیت این قاسر. توضیح این که: وقتی که حرکت در لازَمان محال است پس باید در زمان واقع شود. اگر حرکت بخواهد در زمان واقع شود باید متناهی باشد و سرعتش حدّ معینی داشته باشد. سؤال این است: مراتب سرعت[1] از کجا پیدا می‌شود؟ چطور می‌شود که سرعت یک حرکت مثلا سیصد هزار کیلومتر در ثانیه باشد و سرعت یک حرکت دیگر یک سانتیمتر در ثانیه؟ منشأ این [تفاوت] چیست؟ می‌گویند: این مربوط به قابلیت جسم است نه به فاعل؛ یعنی اگر قوهٔ واحدی را در نظر بگیرید، این قوهٔ واحد روی جسم بزرگتر اثر کمتری از جسم کوچکتر می‌گذارد؛ برای اینکه جسم بزرگتر دارای عائق بیشتری است و جسم کوچکتر دارای عائق کمتری.

مناقشه

این بیان هم فی‌الجمله قابل مناقشه است. از صِرف آن مقدمه که می‌گوید «شدتِ غیرمتناهی برای حرکت محال است» نمی‌توان نتیجه گرفت که تأثیر قاسر صرفا به قابلیت مقسور و اینکه مقدار حجم مقسور چقدر باشد و در واقع اینکه میل مخالف در مقسور چقدر باشد، بستگی دارد؛ [چون] ممکن است کسی بگوید: حرکت غیرمتناهی محال است و حرکت باید دارای حد معینی از سرعت و بطؤ باشد، [ولی] مقدار سرعت و بطؤ به دو چیز بستگی دارد: یکی مقدار قوه‌ای که بر جسم وارد می‌شود و دیگری مقدار عائقی که مانع می‌شود. خلاصه، این بیان به این مقدار قابل خدشه و مناقشه است و ما بعدا روی آن بحث می‌کنیم.

برهانی از راه تناسب

بعد وارد بیان دیگری برای برهان بر این مطلب می‌شوند از راه تناسب. در این بیان هم خیلی «إن قلتَ، قلتُ» شده است که به آنها می‌رسیم. می‌گویند: حرکت قطعا به سه چیز احتیاج دارد؛ یعنی هر حرکتی دارای این سه خصوصیت است: زمان، مسافت و سرعت. هر حرکتی ناچار زمان معینی دارد، مثلا یک ثانیه، دو ثانیه، یک ساعت. همچنین هر حرکتی مسافت معینی دارد، مثلا (در حرکت مکانی) یک متر، ده متر، یک کیلومتر. و همچنین هر

۱. سرعت و بطؤ از امور نسبی‌اند.

حرکتی حد معینی از سرعت دارد، مثلا حرکتی که یک مورچه دارد دارای حد معینی از سرعت است، و حرکتی که یک اتومبیل با سرعت صد کیلومتر در ساعت دارد حرکتی است با حد معینی از سرعت. یا حرکت عقربهٔ دقیقه شمار ساعت آنقدر کند است که با چشم دیده نمی‌شود و تازه عقربهٔ ساعت شمار دوازده برابر کندتر از عقربهٔ دقیقه شمار حرکت می‌کند. حرکت عقربهٔ دقیقه شمار با اینکه دیده نمی‌شود دوازده برابر حرکت عقربهٔ ساعت‌شمار سرعت دارد؛ چون در وقتی که ساعت شمار فاصلهٔ دو شماره را طی می‌کند دقیقه‌شمار فاصلهٔ بین دوازده شماره را طی می‌کند. حرکت عقربهٔ ساعت شمار یک حرکت مکانی است که بعد از یک ساعت می‌بینید چند میلی‌متر حرکت کرده و حرکت نور هم یک حرکت مکانی است که در یک ثانیه سیصد هزار کیلومتر حرکت می‌کند. اینها همه مراتب سرعت است.

این سه امر (یعنی زمان، مسافت و سرعت) سه امر متناسبند؛ یعنی اگر دو حرکت در دوتا از این سه امر متناسب، با یکدیگر متفق باشند در سومی هم قطعا متفق‌اند. اگر دو اتومبیل مسافت واحد را در زمان واحد طی کرده باشند این، دلیل بر این است که سرعتشان نیز واحد بوده. اگر دو اتومبیل در زمان واحد با سرعت واحد حرکت کرده باشند، بدون شک مسافت واحد را هم طی کرده‌اند. و نیز اگر دو اتومبیل مسافت واحد را با سرعت واحد طی کرده باشند قطعا در زمان واحد طی کرده‌اند. در این مطلب بحثی نیست.

همچنین اگر دو حرکت در یکی از این سه امر متناسب، متفق باشند و در دیگری به نسبت خاصی مختلف باشند، در سومی‌هم به همان نسبت اختلاف دارند. مثلا اگر دو حرکت در زمان، متحد باشند (مثلا زمان هر دو یک ساعت باشد) ولی در مسافت، مختلف باشند (مثلا مسافت اولی ۶۰ کیلومتر باشد و مسافت دومی ۹۰ کیلومتر) در سرعت هم به همین نسبت مختلف‌اند (یعنی سرعت آن که مسافتش ۶۰ کیلومتر است دو سوم سرعت دیگری است). همچنین اگر دو حرکت در مسافت یکی باشند (مثلا مسافت هر دو از قم تا تهران است) و در سرعت به نسبت معین مختلف باشند (مثلا سرعت یکی ۶۰ کیلومتر در ساعت است و سرعت دیگری ۹۰ کیلو متر در ساعت) نسبت بین زمان این دو هم قطعا همین خواهد بود.

تا اینجا هیچ بحث و ایرادی نیست، ولی از اینجا می‌خواهند نتیجه‌ای بگیرند. حال باید ببینیم این نتیجه گیری و این برهانی که اقامه شده است درست است یا نادرست.

می‌گویند: دو جسم را در نظر بگیرید که یکی عدیم المیل است (یعنی در این جسم

هیچ قوه‌ای و مبدأ هیچ میل مستقیم یا مستدیری نیست) و دیگری ذی المیل المخالف[۱] است (یعنی در آن، معاوقی هست که نمی‌خواهد در جهتی که آن را حرکت می‌دهیم حرکت کند). اگر با دو قوهٔ متساوی این دو جسم را در دو مسافت متساوی به حرکت دربیاوریم، آیا زمان این دو یکی خواهد بود؟ ما ضربه ای به این جسم که دارای معاوق است وارد می‌کنیم و عین همین ضربه را به جسم دیگری که معاوق ندارد وارد می‌کنیم و هر دو به حرکت در می‌آیند تا می‌رسند به آن طرف این ساختمان (یعنی مسافت یکی است و قوه‌ای هم که بر آنها وارد شده یکی است). حال، آیا زمان این دو هم یکی خواهد بود؟ نه، مسلما جسم عدیم المیل این مسافت را در زمان کمتری طی خواهد کرد؛ یعنی با سرعت بیشتر و در زمان کمتری. اگر زمان [این دو حرکت] برابر باشد لازم می‌آید شیءِ با عائق و شیءِ بدون عائق متساوی باشد و این، محال است. پس زمان ذی‌العائق از زمان غیر ذی‌العائق بیشتر خواهد بود، [و به عبارت دیگر:] زمان ذی المیل از زمان عدیم المیل بیشتر خواهد بود. تا اینجا مطلب درست است و اشکالی ندارد.

حال جسم سومی فرض می‌کنیم که مثل جسم دوم ذی‌المیل است و معاوق دارد (یعنی عدیم المیل نیست) ولی معاوق آن، عُشر معاوق جسم دوم است. بر جسم اول (جسم الف) که عدیم المیل بود ضربه ای وارد کردیم که این مسافت معین را در یک ثانیه طی کرد. بر جسم دوم (جسم ب) نیز ضربه‌ای [معادل همان ضربه] وارد کردیم و همین مسافت را در ده ثانیه طی کرد. حال اگر [معادل همان ضربه را] بر جسم سوم (جسم ج) وارد کنیم، این مسافت را در چه مقدار [زمانی] طی می‌کند؟ علی القاعده چون عائق در جسم سوم عُشر عائقی است که در جسم دوم بوده، پس باید این مسافت را در عُشر زمانی که جسم دوم طی کرده، طی کند؛ یعنی برابر زمانی که جسم عدیم المیل طی کرده است. می‌گوییم: چه اشکالی دارد؟ می‌گوید: بنابراین لازم می‌آید عدیم المیل (جسم الف) و ذی‌المیل الضعیف (جسم ج) یکسان باشند، در حالی که محال است عدیم العائق و ذی‌العائق یکسان اثر بپذیرند.

درست توجه کردید! مدعا این است: کلّ جسم لابدّ أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر، و این که جسم عدیم المیل محال است. چرا جسم عدیم المیل محال است؟ چون هر جسمی امکان حرکت دارد و اگر جسم، عدیم المیل باشد لازم می‌آید حرکتش در

۱. در اینجا مقصودشان از «ذی المیل»، صاحب میل مخالف است.

لا زَمان صورت بگیرد و این محال است. حال، طرف صحبت ما کسانی هستند که می‌گویند «جسم عدیم المیل محال نیست و حرکت عدیم المیل هم بالاخره در زمان صورت می‌گیرد[1]». برهانی که اقامه می‌کنیم به این صورت است: بعد از اینکه این مقدمه را ثابت کردیم که زمان و مسافت و سرعت، سه امر متناسبند و اگر دو شئ در دوتای از اینها متفق بودند قهرا در سومی هم متفق‌اند ، و نیز اگر در یکی متفق بودند و در دیگری به نسبت معین اختلاف داشتند، در سومی هم به همان نسبت معین اختلاف دارند، می‌گوییم: سه جسم را فرض کنید که اولی (الف) عدیم المیل است و دومی(ب) قویّ المیل المخالف است و سومی(ج) ضعیف المیل المخالف است. شما می‌گویید «حرکت جسم عدیم المیل مانعی ندارد» و قبول دارید که حرکت جسم عدیم المیل زمان می‌خواهد. فرض می‌کنیم جسم «الف» مسافت معینی را در یک ثانیه طی می‌کند. می‌رویم سراغ قویّ المیل. جسم «ب» قهرا و قطعا این مسافت معین را در زمانی برابر با زمان جسم «الف» طی نمی‌کند؛ چون لازم می‌آید وجود معاوق و عدم معاوق علی‌السویه باشند و چنین چیزی محال است. پس قویّ المیل این مسافت را در زمان بیشتری طی می‌کند. حال شما فرض کنید این زمانِ بیشتر ده برابر است؛ یعنی اگر مثلا جسم «الف» در یک ثانیه طی کرده، جسم «ب» در ده ثانیه طی کرده است.

حال می‌آییم سراغ جسم «ج». آیا می‌توان جسم دیگری فرض کرد به نام جسم «ج» که آن هم ذی المیل و ذی المعاوق باشد ولی ذی المیل الضعیف و ذی‌المعاوق الضعیف و نسبت معاوقتش با معاوقت ذی المیل القویّ، همان نسبت زمان ذی‌المیل القویّ با زمان عدیم المیل باشد؟ (یعنی معاوقت جسم «ج» عُشر معاوقت جسم «ب» باشد.) بله، مانعی ندارد. بسیار خوب، ولی اگر چنین چیزی باشد، چون مقدار معاوقت جسم «ج» عُشر مقدار معاوقت جسم «ب» است لازم می‌آید که مقدار زمانی هم که لازم دارد عُشر زمان جسم «ب» باشد؛ یعنی برابر باشد با زمان عدیم المیل (جسم الف) و چنین چیزی محال است؛ چون بالاخره در ذی المیل الضعیف، معاوقی هست و محال است که حرکت ذی المعاوق ولو معاوقش ضعیف باشد، از نظر زمان برابر باشد با حرکت عدیم المعاوق.

۱. اینها نمی‌گویند «حرکت عدیم المیل در لازَمان است» چون محال بودن چنین چیزی واضح است.

این برهانی است که اینجا اقامه کرده‌اند و عین همان برهانی است که در باب امتناع خلأ اقامه شده است و نظیر همین اشکالاتی که در اینجا هست در آنجا هم شده است.

اشکال اول

یک اشکال این است: شما در اینجا مغالطه کردید. شما در این دلیل می‌گویید «فرض این است که عدیم‌المیل این مسافت را در یک ثانیه طی کرده». پس معلوم می‌شود «یک ثانیه» زمانی است که به هر حال حرکت این جسم به آن احتیاج دارد و هیچ ربطی به معاوق ندارد. معاوق قوی که مدت حرکت را ده ثانیه کرده است همهٔ ده ثانیه مربوط به معاوقت نیست، بلکه یک ثانیه مربوط به اصل حرکت است و نُه ثانیهٔ دیگر مربوط به معاوقت معاوق. وقتی که نه ثانیه مربوط به معاوقت باشد، اگر ذی المعاوق الضعیف (جسم ج) مقدار معاوقتش عُشر معاوقت ذی المعاوق القویّ (جسم ب) باشد به این معناست که معاوقتش عُشر از نُه تاست، نه عُشر از ده تا؛ یعنی ذی المعاوق الضعیف باید مدت زمانش یک ثانیه باشد به علاوهٔ یک دهم از نُه ثانیه. بنابراین لازم نمی‌آید که عدیم المیل با ذی‌المعاوق برابر باشند.

این ایرادی است که به این برهان گرفته شده و ایراد نسبتا قویّی هم هست و مرحوم آخوند هم در حرفهای بعدشان به این ایراد توجه دارند.

اشکال دوم

به شکل دیگری هم می‌شود ایراد گرفت که البته کسی به این شکل ایراد نگرفته است. آن شکل دیگر این است: بحث شما راجع به سه امر متناسب بود: زمان، مسافت و سرعت. ما در مورد این سه امر قبول داریم که اگر دو حرکت در دوتا از اینها متفق بودند در سومی هم متفق‌اند و اگر در یکی متفق بودند و در دومی به نسبت معین اختلاف داشتند، در سومی هم به همان نسبت اختلاف دارند. ما این را قبول کردیم، ولی آنچه شما در مقام مثال آوردید این نیست. شما در مقام مثال گفتید: «اگر دو حرکت مسافتشان یکی باشد» و بعد نگفتید در زمان یا سرعت به نسبت معین اختلاف داشته باشند، بلکه امر چهارمی را بیان کردید که همان معاوق بود. معاوق جزء ثلاثهٔ متناسبه نیست. آنچه شما در مقدمه گفتید ـ که مقدمهٔ درستی هم بود ـ این بود که «اگر دو حرکت در یکی از این ثلاثهٔ متناسبه متفق بودند و در دومی اختلاف داشتند، در سومی هم به همان نسبت اختلاف دارند» ولی در

مثال گفتید «این دو حرکت در مسافت اتحاد دارند» و بعد به جای اینکه زمان یا سرعت را به عنوان آنچه در آن اختلاف دارند بیاورید، معاوق را در کار آوردید و گفتید « اینها (یعنی جسم ب و جسم ج) در معاوقت با یکدیگر اختلاف دارند». این چه ربطی دارد به اینکه جسم «ج» با جسم «الف» که اصلا معاوق ندارد، یکی از آب در بیایند؟! جسم «الف» و جسم «ب» مسافت واحدی را در دو زمان طی کرده‌اند، یکی در یک ثانیه طی کرده و دیگری در ده ثانیه. نتیجه این است: پس سرعت اینها هم به همین نسبت است؛ یعنی سرعت عدیم المیل ده برابر سرعت ذی‌المعاوق است. خوب، این حرف درستی است که به حرف شما ارتباط ندارد. شما در تناسب دوم می‌گویید: ذی‌المعاوق القویّ مسافتی را در یک ثانیه طی کرده و ذی المعاوق الضعیف همان مسافت را در ده ثانیه طی کرده است. اتفاقشان در مسافت است و اختلافشان در معاوقت. اشکال این است: معاوقت جزء ثلاثۀ متناسبه نیست.

توجه داشته باشید که مدعا این است که سرعت و بطؤ فقط و فقط به معاوقت بستگی دارد و اگر معاوقی نباشد سرعت، غیر متناهی است؛ یعنی می‌خواهیم ثابت کنیم که حد معین از سرعت و بطؤ به معاوقت بستگی دارد. اگر بخواهیم با این براهین این مطلب را ثابت کنیم، تا اینجا که فعلا رسیده‌ایم می‌گوییم این براهین قابل مناقشه است؛ البته نمی‌خواهیم بگوییم این مناقشه‌ها باز قابل مناقشه نیست، ما فعلا فقط مناقشه‌ها را ذکر می‌کنیم.

شکوکٌ و إزاحاتٌ

خود مرحوم آخوند اینجا تحت عنوان «شکوکٌ و إزاحاتٌ» اشکالاتی را که بر این برهان وارد است یکی پس از دیگری ذکر می‌کنند، که البته این اشکالات در کتابهای دیگر هم مطرح است.

شکّ اول

یک اشکال این است: شاید در میان میلها یک حد معینی از میل باشد که دیگر اضعف از آن وجود نداشته باشد. ببینید! در باب اجسام نظریه‌ای هست که بعضی می‌گویند: جسم تا یک حد معینی کوچکی را می‌پذیرد و بیشتر از آن حد معین، دیگر کوچکی نمی‌پذیرد. (فلاسفه این نظریه را قبول ندارند و می‌گویند جسم در هر حدی که باشد باز قبول می‌کند

که تنصیف شود و از آنچه هست کوچکتر شود.) این اشکال هم همین طور است. مستشکل می‌گوید: ممکن است این ذی‌المیل بودن، به حد معینی که برسد دیگر از آن کمتر نشود. مثلا سنگی که رها می‌کنیم و به طرف پایین می‌آید، به پایین میل دارد، و وقتی آن را به طرف بالا می‌بریم، میل به طرف [پایین] همانی است که اسمش را «ثقل» می‌گذاریم. ممکن است ثقل این سنگ یک کیلوگرم باشد. کمتر از این هم می‌شود باشد، مثلا نیم کیلوگرم. باز کمتر از این هم می‌شود باشد، مثلا یک گرم. باز کمتر از این: یک هزارم گرم، کمتر از این: یک میلیونم گرم. آیا این ثقل را ـ که همان میل و کشش است ـ می‌شود تا غیرمتناهی، کوچک فرض کرد، یا ممکن است مثلا بگوییم: به یک میلیاردم گرم که رسید دیگر از این کمتر میلی نیست و معدوم می‌شود؟ شاید میل این طور باشد. وقتی که میل این طور باشد پس نسبت میلها به یک جا محدود می‌شود؛ یعنی نسبت ذی‌المیل الضعیف و ذی المیل القویّ، تا یک حد خاصی می‌تواند کوچک شود، ولی نسبت زمانها ممکن است إلی غیرالنهایه تفاوت داشته باشد. بنابراین شاید نسبتی که میان عدیم‌المیل و قویّ المیل هست همیشه بیشتر[1] باشد از نسبت میان قویّ المیل و ضعیف‌المیل. اگر قویّ المیل و ضعیف المیل می‌توانستند الی غیر النهایه از یکدیگر فاصله بگیرند، یعنی ضعیف المیل هرچقدر کوچک شود باز قابل کوچکتر شدن باشد، می‌توانستیم بگوییم عین همان نسبتی که دو زمان با یکدیگر دارند، ذی المیل ها هم با یکدیگر دارند. اما ممکن است نسبت ذی المیل ها با یکدیگر، در یک حد متوقف شود، ولی [نسبت زمانها] در حدی متوقف نشود. بنابراین ممکن است که اینها هیچ وقت برابر با یکدیگر نباشند؛ یعنی [ممکن است بگوییم] همیشه نسبت زمانی عدیم المیل [با ذی المیل] آنقدر کم است که هیچ وقت نسبت زمانی ضعیف المیل با ذی المیل القویّ نمی‌شود این قدر کم باشد.

شکّ دوم

اشکال دیگر: ما نمی‌گوییم که میل به حدی از ضعف که می‌رسد، از آن کمتر دیگر نمی‌تواند وجود داشته باشد، بلکه می‌گوییم: ممکن است میل را هرچه کمتر فرض کنیم از آن کمتر هم بشود وجود داشته باشد، ولی هر میلی معاوق نیست، بلکه میلها در یک حد

۱. [و به عبارتی: کمتر.]

معینی می‌توانند معاوق اجسام باشند و از آن حد که تنزل کردند دیگر معاوق نیستند؛ مثلا می‌گوییم: میل مخالف، تا یک میلیونم گرم می‌تواند معاوق باشد اما میل از این کمتر، با اینکه می‌تواند وجود داشته باشد ولی دیگر نمی‌تواند معاوق باشد. بنابراین هر میلی حد نصابی دارد که تا آن حد نصاب، معاوق است و از آن حد که بگذرد دیگر معاوق نیست.

شکّ سوم

شک دیگری که اینجا کرده‌اند این است: شما آمده‌اید دو نسبتی را با یکدیگر سنجیده‌اید که ممکن است با یکدیگر قابل انطباق نباشند، در حالی که نسبتها باید با یکدیگر قابل انطباق باشند. مثلا اعداد نسبت به یکدیگر نسبتهای مختلفی دارند: مثلا یک عدد نسبت به عدد دیگر عادّ است و عدد دیگر نسبت به آن، معدود. نسبت عادّ و معدود به این صورت است: هر دو عدد ـ که قهرا یکی از دیگری کمتر است ـ وقتی عدد کوچکتر را از عدد بزرگتر وضع کنیم، اگر عدد کوچکتر بتواند عدد بزرگتر را با وضعهای متوالی فانی کند، به عدد کوچکتر می‌گوییم «عادّ» و به عدد بزرگتر می‌گوییم «معدود». مثلا عدد ۳ نسبت به عدد ۱۲ عادّ است، همچنین عدد ۴ و ۶. ولی عدد ۵ عادّ عدد ۱۲ نیست. گاهی دو عدد متشارکند یعنی عدد کمتر عادّ عدد بزرگتر نیست، ولی عادّ مشترک دارند. مثلا عدد ۸ و عدد ۱۲ متشارکند چون عدد ۴ عادّ هر دو است.

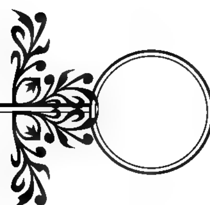
اینجا شخص [شک کننده] می‌گوید: ممکن است نسبت زمان عدیم المیل و زمان ذی المیل القویّ، و نسبت زمان ذی المیل القویّ و ذی المیل الضعیف قابل انطباق نباشند. مثلا ممکن است نسبت ذی المیل الضعیف با ذی المیل القویّ نسبت عادّ و معدود باشد ولی نسبت [عدیم المیل با ذی المیل القویّ] نسبت عادّ و معدود نباشد، بنابراین نسبتها با یکدیگر قابل انطباق نیستند و وقتی نسبتها قابل انطباق نباشند پس اصل حساب، درست نیست.

جواب مرحوم آخوند

مرحوم آخوند می‌گوید: هیچ کدام از این ایرادها درست نیست. [جواب ایشان] به همان بیانی است که ما در اول گفتیم؛ می‌گویند درست است که قوه خودش اولا و بالذات متقدّر نیست و متصف به زیاده و نقصان نمی‌شود، ولی به اعتبار اثرش که همان حرکت است و به اعتبار زمان حرکت (ازدیاد و نقصان زمان حرکت) و به اعتبار عدد حرکات، متصف به

زیاده و نقصان می‌شود. بنابراین ما می‌توانیم دو قوه را با یکدیگر مقایسه کنیم و بسنجیم و فرقی نمی‌کند که میان عدیم المیل و ذی المیل القویّ مقایسه کنیم یا میان ذی المیل القویّ و ذی‌المیل الضعیف.

خلاصه، این ایرادها ایرادهای درستی نیست. بله، ایراد عمده همان ایرادی است که قبلا صحبتش شد و خلاصهٔ آن ـ که فخر رازی و دیگران به شکل دیگری مطرح کرده‌اند ـ این است: این حرفها درست است به شرط اینکه خود حرکت، قطع نظر از معاوق، زمان نداشته باشد. چه مانعی دارد که خود حرکت از آن جهت که حرکت است، مقدار معینی از زمان را بخواهد که این مقدار از زمان در عدیم المیل و ذی المیل القویّ و ذی المیل الضعیف محفوظ است. آنوقت اختلاف عدیم المیل با ذی المیل ها، یا اختلاف ذی المیل القویّ با ذی المیل الضعیف مربوط می‌شود به وجود و عدم معاوق و مقدار معاوقت. اگر این مطلب را بگوییم، این برهانی که در اینجا اقامه کرده‌اند برهان تمامی نیست. چون این بحث خیلی مفصل است باشد برای بعد.



جلسهٔ نود و هفتم

بسم الله الرحمن الرحیم

خلاصهٔ مباحث گذشته

مبحثی که مطرح شد راجع به این بود که در هر جسمی باید مبدأ میلی وجود داشته باشد و جسمی که در آن هیچ قوه‌ای که در آن جسم میل و کششی ایجاد کند نباشد، وجود ندارد. گفتیم که این مسأله‌ای است که مبنای بسیاری از حرفهای قدمای ماست. [اگر بخواهیم این مسأله را به بیانی دیگر مطرح کنیم می‌گوییم:] جسم مطلق وجود ندارد و هر جسمی که وجود دارد نوع خاصی از جسم است؛ نوع خاص از جسم، یعنی جسمی با یک قوهٔ خاص، با یک صورت نوعیهٔ خاص، و با یک مبدأ خاص.

ولی علمای امروز این نظریه را قبول ندارند و اساس علمشان بر این است که اجسام در ذات خودشان جسم مطلق‌اند[1]. این مطلب در جاهای زیادی نتایجی می‌دهد که إن‌شاءالله بعدا بحث می‌کنیم[2].

در جلسات قبل دو برهان نقل کردیم و در هر دو هم خدشه و مناقشه کردیم و معلوم شد که این برهانها تمام نیست. البته اینکه این برهانها تمام نباشد، دلیل نمی‌شود بر اینکه

---

۱. البته این به اصطلاح ماست، و الّا آنها این طور تعبیر نمی‌کنند.
۲. این دو فصل آخر قابل توجه است و باید در آنها دقت کنیم.

اصل مدعا نادرست باشد، بلکه باید ببینیم آیا می‌شود برهان دیگری بر این مدعا اقامه کرد یا نه. بحث ما هنوز در برهان دوم و در مناقشاتی است که دربارهٔ این برهان هست. برای یادآوری، دوباره خود برهان را بیان می‌کنیم، بعد می‌پردازیم به مناقشاتی که باقی ماند.

برهان دوم

برهان دوم این طور بود: میان زمان و مسافت و سرعت، یک نوع تناسب برقرار است. معنای «تناسب»[1] این است که اولا: اگر دو شئ در دو تا از این سه امر، متفق باشند در سومی هم بالضروره متفق‌اند. اگر دو حرکت، در زمان و مسافت یکی باشند سرعتشان هم یکی است، اگر در زمان و سرعت یکی باشند مسافتشان هم یکی است، و نیز اگر مسافت و سرعتشان یکی باشد زمانشان هم یکی است.

ثانیا: اگر دو حرکت در یکی از این سه امر، متفق باشند و در یکی دیگر به نسبت معین مختلف باشند، در سومی هم به عین همان نسبتی که در آن یکی مختلفند، مختلف خواهند بود. فرض کنید دو حرکت در مسافت متفقند و در زمان به نسبت معین مختلف، مثلا زمان یکی نصف زمان دیگری است، در سومی‌که سرعت باشد قهرا به همین نسبت مختلفند.

بعد وارد اصل برهان شدند و آن را به شکلی ذکر کردند که از نظر ما کأنّه مغالطه آمیز بود. می‌خواهیم مطلب را بیشتر بشکافیم تا خوب مشخص شود. گفتند: جسم عدیم‌المیلی را فرض کنید که در آن، مبدأ هیچ کششی وجود ندارد. (خصم مدعی است مانعی ندارد جسم عدیم المیل وجود داشته باشد و قهرا چون وجود دارد می‌تواند حرکت کند، چون در هر جسمی امکان حرکت هست.) اگر این جسم را در مسافت معینی با قوهٔ معینی به حرکت در بیاوریم ناچار آن مسافت را با این قوهٔ معین در زمان معینی طی خواهد کرد؛ چون حرکت، زمان می‌خواهد، حال یا زمان کم یا زیاد. جسم دیگری نیز فرض کنید که عدیم المیل نباشد بلکه ذی المیل المعاوق باشد؛ یعنی دارای میلی باشد بر ضد آن قوه‌ای که می‌خواهد آن را به حرکت دربیاورد؛ مثلا ما می‌خواهیم این حرکت را با قوهٔ قاسر به طرف بالا ایجاد کنیم در حالی که میل آن به طرف پایین است. اگر این جسم دوم را هم با

---

[1] همان تناسبی است که در حساب می‌گویند.

همان قوه‌ای[1] که عدیم المیل را به حرکت درآوردیم و در همان مسافتی که عدیم المیل را به حرکت در آوردیم، به حرکت در بیاوریم، آیا امکان دارد که اینها این مسافت را در یک زمان طی کنند؟ محال است؛ چون محال است دو جسم با قوهٔ متساوی [در مسافت متساوی و زمان واحد] به حرکت در بیایند در حالی که یکی معاوق داشته باشد و دیگری نداشته باشد. اگر در زمان واحد طی کنند به این معناست که وجود و عدم معاوق علی‌السویه‌اند. پس ناچار جسم دوم در زمان بیشتری این مسافت را طی خواهد کرد. این، حرف درستی است. به جسم اول که عدیم المیل است می‌گوییم جسم «الف» و به جسم دوم که ذی‌المیل المعاوق است می‌گوییم جسم «ب».

حال، جسم سومی فرض می‌کنیم که آن هم ذی المیل المعاوق است ولی مقدار معاوقتش برابر با مقدار معاوقت جسم «ب» نیست. به این جسم سوم می‌گوییم جسم «ج». این را هم می‌خواهیم در همین مسافت به حرکت در بیاوریم.

اینجا دو مطلب داریم: یک مطلب این است که فرض می‌کنیم[2] نسبت زمان حرکت جسم «الف» به زمان حرکت جسم «ب» یک به ده است؛ یعنی مثلا جسم «الف» در یک ثانیه این مسافت را طی کرده و جسم «ب» در ده ثانیه.

مطلب دوم اینکه باز فرض می‌کنیم تفاوت معاوق جسم «ج» با معاوق جسم «ب» مثل تفاوت زمان حرکت جسم «الف» و جسم «ب» است؛ یعنی مقدار معاوقت جسم «ج» یک دهم معاوقت جسم «ب» است. اگر معاوقت همان ثقل باشد، فرض کنید جسم «ب» ثقلش ده گرم است و جسم «ج» یک گرم.

حالا جسم «ج» را به حرکت در می‌آوریم. جسم «ج» باید این حرکت را در یک دهم زمان حرکت جسم «ب» انجام دهد؛ چون معاوقتش یک دهم معاوقت جسم «ب» است. حال می‌گوییم: اگر جسم «ج» به دلیل اینکه معاوقتش یک دهم معاوقت جسم «ب» است بخواهد این حرکت را در یک دهم زمان حرکت جسم «ب» انجام بدهد، پس باید در یک ثانیه انجام بدهد، یعنی برابر زمان حرکت جسم «الف»، در حالی که جسم «الف» عدیم‌المیل و المعاوق بود و جسم «ج» ذی المیل و المعاوق است و محال است عدیم‌المیل و ذی‌المیل اگر با یک قوه مسافت واحد را طی کنند، در زمان واحد و با سرعت

---

۱. اینجا این قوه، قوهٔ قاسری است که قهرا باید میزانش از آن میل معاوق بیشتر باشد.
۲. این، فرض یک امر ممکن است.

واحد طی کنند، بلکه باید اختلاف داشته باشند. این، برهانی بود که اقامه کرده‌اند.

اشکال به این برهان

ما در این برهان به این شکل خدشه می‌کنیم[۱]: ما در تناسب فقط دو حرکت را می‌توانیم با یکدیگر بسنجیم. اول جسم «الف» را با جسم «ب» می‌سنجیم. در اینجا این طور می‌گوییم: جسم «الف» با قوهٔ معین مسافت معین را در زمانی طی کرد و جسم «ب» همان مسافت را در ده برابر آن زمان طی کرد. نتیجه‌ای که از این مقایسه می‌گیریم این است: پس سرعت جسم «ب» عُشر سرعت جسم «الف» است. این نتیجهٔ درستی است ولی شما نمی‌خواهید این نتیجه را بگیرید؛ یعنی این، مقایسه‌ای است میان جسم «الف» و جسم «ب» و از این مقایسه و تناسب نتیجهٔ درستی می‌گیریم، منتها این نتیجه غیر از مدعایی است که در اینجاست.

می‌رویم سراغ [تناسب] دوم. در [تناسب] دوم ما میان جسم «ب» و جسم «ج» حساب می‌کنیم. در اینجا باز بنای حرف بر این است که این دو جسم مسافت معین را طی کرده‌اند؛ یعنی آنچه از ثلاثهٔ متناسبه در آن اتفاق دارند مسافت است. همچنین با قوهٔ معین هم طی کرده‌اند. البته قوهٔ معین در مدعا دخیل نیست چون اساسا جزء ثلاثهٔ متناسبه نبود، ولی ضرری هم به برهان نمی‌زند. پس جسم «ب» و جسم «ج» مسافت معین را با قوهٔ معین طی کرده‌اند. بعد شما می‌گویید: این دو در دو زمان مختلف هم طی کرده‌اند، چون معاوقتشان در یک درجه نیست (فرض این است که جسم «ج» یک دهم جسم «ب» معاوقت دارد) و محال است دو جسم با یک قوه حرکت کنند در حالی که معاوق در یکی بیشتر از دیگری است و در عین حال در زمان واحد و با سرعت واحد حرکت کنند. پس لازم می‌آید که این دو در دو زمان مختلف طی کنند. تا اینجا هم درست است.

حال می‌پرسیم: اختلاف این دو در چیست؟ در معاوق. شما از این چه نتیجه‌ای می‌خواهید بگیرید؟ هیچ نتیجه‌ای نمی‌توانید بگیرید، چرا؟ چون ثلاثهٔ متناسبه عبارت بود از زمان و مسافت و سرعت، و اگر دو حرکت در یکی از این سه تا متفق بودند و در دیگری

---

۱. این خدشه غیر از خدشه‌هایی است که دیگران کرده‌اند و لااقل طرز بیان فرق می‌کند. حق این بود که دیگران هم همین طور خدشه می‌کردند.

به نسبت معین مختلف، در سومی هم به همان نسبت اختلاف دارند. اینجا شما می‌گویید: «این دو در مسافت با یکدیگر اتفاق دارند». در چه چیزی اختلاف دارند؟ در معاوقت. معاوقت که جزء ثلاثۀ متناسبه نیست[1].

پس مغالطه در اینجاست که زمان، سرعت و مسافت به عنوان ثلاثۀ متناسبه ذکر شده‌اند و از معاوقت چیزی گفته نشده و اگر هم گفته می‌شد، برایش دلیلی وجود نداشت، ولی بعد در برهان در یکی از این دو تناسب نتیجه درست است ولی به درد مدعا نمی‌خورد و در تناسب دوم می‌خواهید نتیجه بگیرید چون معاوقت یک دهم است، پس زمان هم یک دهم است. بعد، از اینجا قیاس دیگری ترتیب می‌دهید و می‌گویید: اگر زمان جسم «ج» یک دهم باشد لازم می‌آید زمان عدیم المیل با زمان ذی المیل (ولو ذی المیل الضعیف) برابر باشد و حال آنکه محال است که ذی المعاوق با غیر ذی المعاوق برابر باشد.

خلاصه در این برهان آن تناسب دوم مخدوش است؛ یعنی نمی‌توانید ثابت کنید که

---

۱. **سؤال:** معاوقت با سرعت تناسب دارد.

استاد: شما از این چه نتیجه‌ای می‌خواهید بگیرید؟ معاوقت غیر از سرعت است. بحث در این است که اگر دو حرکت در یکی از این سه امر متفق باشند و در یکی دیگر هم به نسبت معین اختلاف داشته باشند، کشف می‌کنیم که در سومی هم اختلافشان به همان نسبت است. اگر در اینجا می‌گفتیم «در مسافت اتفاق دارند و در زمان به نسبت معین اختلاف دارند پس در سرعت هم به همان نسبت اختلاف دارند» یا می‌گفتیم «در مسافت متفق‌اند و در سرعت به نسبت معین اختلاف دارند پس در زمان هم به همان نسبت اختلاف دارند» درست بود، ولی اینجا این طور نمی‌گوییم، اینجا می‌گوییم: «این دو در مسافت متفق‌اند و در معاوقت با یکدیگر اختلاف دارند به نسبت یک دهم». این، دلیل نمی‌شود بر اینکه پس در زمان هم به همان نسبت اختلاف دارند.

ـ خودتان فرمودید اختلاف در معاوقت در زمان هم اثر می‌گذارد.

استاد: اثر می‌گذارد ولی به چه دلیل به آن نسبت باشد؟

ـ علی ایّ حال اختلاف زمان پیدا می‌کنند.

استاد: البته که اختلاف پیدا می‌کنند، ولی شما می‌خواهید اختلاف متناسب پیدا کنید. ما هم شک نداریم در این که اگر در معاوقت اختلاف داشته باشند در زمان هم اختلاف دارند، ولی شما می‌خواهید ثابت کنید که اختلاف زمان به همان نسبت اختلاف معاوق است. این را از کجا ثابت می‌کنید؟ این را نمی‌شود اثبات کرد و حال اینکه مدعا همین است. ما در این، اشکال نداریم که اگر دو جسم با یک قوه حرکت کنند و در معاوقت اختلاف داشته باشند قهرا سرعتشان و زمانشان هم اختلاف دارند. ولی ما از کجا می‌توانیم ثابت کنیم که میزان اختلاف در زمان و اختلاف در سرعت متناسب است با اختلاف در معاوقت؟!

وقتی معاوقها به نسبت معین بود زمان هم به همان نسبت است، چون این خودش مجهول و مدعاست.

پس اصلا سیاق و نظم منطقی این برهان مخدوش است، کما اینکه برهان اول هم به نحو دیگری مخدوش بود. آن برهان، برهان دیگری بود گو اینکه مرحوم آخوند طوری ذکر کرده‌اند کأنّه این برهان توضیح آن برهان است. اینها دو برهان جدا هستند که هر دو هم مخدوش‌اند[۱].

این بود خدشهٔ این برهان از نظر منطقی. آن حرفی که بعدا دیگران می‌گویند، بر مبنای همین خدشهٔ منطقی است، ولی آنها به این صورت منطقی که ما گفتیم، در برهان خدشه نکرده‌اند، بلکه همین طور ایراد گرفته‌اند بدون اینکه بگویند تکلیف این برهان چه می‌شود.

یکی از شکوکی که بر این برهان وارد شده

بر این برهان شکوکی وارد کرده بودند که یکی از آنها شکی است که این خدشه‌ای که ما وارد کردیم خیلی به درد آن می‌خورد. آن شک این است: این که شما گفتید «اگر نسبت معاوقتها یک نسبت معین شد زمان هم باید به همان نسبت باشد» بنا بر این فرضِ ثابت‌نشده است که سرعت و بطؤ فقط و فقط بستگی دارد به معاوق. این برهان مبتنی بر این اصل است که سرعت و بطؤ مطلقا بستگی دارد به معاوق؛ یعنی اگر هیچ معاوقی نباشد سرعت، غیر متناهی است و اگر معاوق زیاد باشد و برابر آن قوه باشد سرعت صفر است. ولی وَ لِقائلٍ أن یقول: سرعت و زمان[۲] تنها به معاوق بستگی ندارد، بلکه ذات

---

۱. سؤال: چه دلیلی داریم که به نسبت معاوقت اختلاف پیدا نمی‌کنند؟ شاید بـه هـمین نسبت اختلاف پیدا کنند.
استاد: چه دلیلی داریم که اختلاف پیدا می‌کنند؟ شاید به این نسبت اختلاف پیدا نکنند. شما می‌خواهید برهان اقامه کنید.
ـ اگر نیرو واحد باشد، معاوقت نیرویی است بر خلاف نیرویی که ما وارد می‌کنیم پس باید یک مقدار از آن نیرو را از بین ببرد.
استاد: بله، به قول خودتان مقداری از آن نیرو را از بین می‌برد نه همه‌اش را. شما کـه برهان اقامه می‌کنید باید ثابت کنید که اگر نسبت معاوقتها تغییر کرد، به عـین هـمان نسبت، زمـان و سرعت هـم تغییر می‌کنند. این را نمی‌توانید ثابت کنید.

۲. زمان و سرعت با یکدیگر توأم‌اند.

حرکت، قطع نظر از معاوق، مقداری زمان می‌خواهد و قهرا مستلزم حد خاصی از سرعت است چه معاوق باشد و چه نباشد؛ یعنی حتی اگر جسم در خلأ حرکت کند (یعنی هیچ معاوق بیرونی نباشد) در حالی که هیچ معاوق درونی هم ندارد، مع ذلک حرکت از آن جهت که حرکت است مستلزم مقداری از زمان است. بله، اگر معاوق نباشد همان حداقل زمانی را که لازم دارد ـ که ما نمی‌دانیم چقدر است ـ دارد.

توجه داشته باشید که کسی با این شک نمی‌خواهد برهان اقامه کند، بلکه با این شک می‌خواهند برهان را مخدوش کنند و بگویند این برهان تمام نیست. لذا می‌گوید: اگر کسی آمد این حرف را زد شما چه می‌گویید؟ شما گفتید «نسبت معاوقت جسم «ج» با معاوقت جسم «ب» یک دهم است و لازمهٔ آن این است که زمان حرکت جسم «ج» هم یک دهم زمان حرکت جسم «ب» باشد». معنای این حرف این است که شما زمان و سرعت را فقط و فقط به معاوقت بسته اید. اگر کسی بگوید «جسم که حرکت می‌کند، قطع نظر از معاوقت، مقداری زمان می‌خواهد» معنی این حرف این است که مقداری از زمان تعلق دارد به اصل حرکت قطع نظر از معاوق، و این مشترک میان هر دو حرکت است. فرض کنید مقدار زمانی که اصل حرکت به آن نیاز دارد یک میلیونم ثانیه است. ماورای این یک میلیونم ثانیه، یعنی مثلا ده ثانیه الّا یک میلیونم، دیگر بستگی دارد به معاوق. پس باز این دو حرکت به همین مقدار با یکدیگر اختلاف دارند. وقتی به همین مقدار با یکدیگر اختلاف داشته باشند نسبت معاوق با نسبت زمان یکی نمی‌شود؛ یعنی نسبت معاوقت در این دو حرکت یک دهم است ولی نسبت زمان یک دهم به علاوهٔ آن مقدار زمان کمی که اصل حرکت می‌خواهد. وقتی این طور شد پس نمی‌توانیم بگوییم زمان ذی‌المعاوق الضعیف با زمان عدیم المعاوق یکی شد؛ چون زمانها با یکدیگر اختلاف پیدا کرد[1].

---

۱. **سؤال:** بنا بر این فرض که ذات خود جسم اقتضای سرعت داشته باشد همهٔ اجسام برابر می‌شوند و اینها همدیگر را خنثی می‌کنند؛ یعنی اگر معاوقی نبود این جسم فلان مقدار سرعت را ایجاد می‌کند، آن جسم هم همین طور، هر دو جسم هم اندازهٔ هم‌اند پس باز می‌آییم سراغ معاوق.
استاد: نه این طور نیست. حرف شما این است که «نسبت زمانها برابر نسبت معاوقتهاست» و این، لازمه‌اش این است که اینجا تمام ده ثانیه مربوط به معاوق باشد. فرض کنید هر جسمی قطع نظر از معاوق وقتی این مسافت را طی کند یک ثانیه زمان

←

ببینید! عمدهٔ مطلب چیز دیگری است؛ یعنی باز بحث از اینجا به مطلب دیگری منتقل می‌شود که قابل مطالعه است. مرحوم آخوند و امثال ایشان انصافا این بحث را مقداری مشوّش بیان کرده‌اند و آن طور که باید، مطلب را منظّم و منقّح نگفته‌اند. ایشان ابتدا آن برهان اول را گفته و بعد می‌گوید «این برای مستبصر کافی است ولی ما مطلب را توضیح می‌دهیم». بعد در ایضاح، به برهان دیگری وارد می‌شوند که غیر از برهان اول است، ولی انسان خیال می‌کند که دنبالهٔ همان برهان اول است. این برهان دوم هم به همین بیانی که ما گفتیم، مخدوش است. آن حرفهایی که بعدا می‌گویند، اگر هم درست باشد اصلا مطلب دیگری است که حالا پایهٔ آن مطلب دیگر را عرض می‌کنم.

خلاصهٔ شک

توضیح اینکه: مستشکلین[1] مطلب را به این صورت در آورده‌اند که: برهان شما بر این اساس است که سرعت و بطؤ و قهرا زمان حرکت، فقط و فقط بستگی دارد به معاوق، در حالی که این طور نیست و خود حرکت هم به حد معینی از زمان و مقدار معینی از سرعت احتیاج دارد و مازاد آن بستگی دارد به معاوق. این خلاصهٔ حرفشان بود.

جواب خواجه

خواجه می‌گوید: شما سرعت و بطؤ را چه دیده‌اید؟ (درست توجه بفرمایید!) شما خیال کرده‌اید حرکت، خودش چیزی است و سرعت و بطؤ به منزلهٔ عرض و عارض برای حرکتند. بعد گفته‌اید: «الحرکة بذاتها یستدعی قدراً من الزمان و المعاوق یستدعی قدراً آخر

← بخواهد. پس جسم عدیم المیل این مسافت را در یک ثانیه طی می‌کند. جسم «ب» این مسافت را در یک ثانیه به علاوهٔ مقدار زمانی که معاوقش ایجاب می‌کند طی می‌کند. فرض کنید این معاوق هم ده ثانیه ایجاب می‌کند. پس جسم «ب» مجموعا یازده ثانیه حرکت کرده. جسم «ج» معاوقتش یک دهم جسم «ب» است. یک ثانیه‌اش مشترک میان هر سه است. یک دهم زمان معاوقت جسم «ب» را هم (یعنی یک ثانیه) به اعتبار معاوقت می‌خواهد. در نتیجه عدیم المیل این مسافت را در یک ثانیه طی کرده، جسم «ب» در یازده ثانیه و جسم «ج» در دو ثانیه. پس نتیجه اینچنین می‌شود، نه اینکه نتیجه این بشود که جسم «ج» این مسافت را در همان زمانی طی کرده باشد که عدیم‌المیل طی کرده است.

۱. این طور که اینجا نقل می‌کنند ظاهرا اشکال از ابوالبرکات بغدادی و فخر رازی شروع شده.

من الزمان». سرعت و بطؤ به منزلهٔ عارض حرکت نیستند و این مطلبی است که در جاهای دیگر مکررا گفته‌ایم.

فرق بین موضوع و عرض چیست؟ اگر دو شئ نسبتشان با یکدیگر این طور باشد که اولی قطع نظر از دومی تحقق و تعین داشته باشد و متحقق الذات باشد و در مرتبهٔ بعد[۱] امر دیگری عارض آن شود، به اولی می‌گوییم «موضوع» و به دومی می‌گوییم «عرض»؛ مثل جسم و الوان و کیفیاتی که بر آن عارض می‌شوند.

آیا سرعت و بطؤ از قبیل موضوع و عارض‌اند؟ یعنی آیا حرکت قطع نظر از سرعت و بطؤ تحقق پیدا می‌کند، ثمّ یعرضه السرعة أو البطؤ ؟ یا نه، نسبت حرکت با سرعت و مراتبش[۲] نسبت جنس است با فصل؛ یعنی نسبت امری است که از خود، قطع نظر از دیگری تحقق ندارد و تحققش در ضمن دیگری است؛ یعنی مثل نسبت لون است به بیاض، نه نسبت جسم به بیاض. این طور نیست که لون تحقق پیدا کند ثمّ یصیر بیاضا، بلکه بیاض تحقق پیدا می‌کند و به تحقق بیاض لون هم تحقق پیدا می‌کند؛ یعنی لون، یک امر مبهم و نامتعین است که تعینش به فصل و نوعش می‌باشد. حیوان و انسان هم همین طورند. این طور نیست که اول حیوان تحقق پیدا کند و بعد انسانیت به آن علاوه می‌شود تا بشود انسانِ حیوان، بلکه حیوان به وسیلهٔ انسان محقق می‌شود؛ یعنی با تحقق انسان، حیوان که جنس آن است محقق می‌شود. جنس، مغمور در فصل و منتزَع از فصل است.

حرکت هم همین طور است. سرعت به منزلهٔ فصل حرکت است؛ یعنی هر حرکتی عبارت است از یک سرعت خاص؛ یعنی سرعت، مقوِّم حرکت است.

بنابراین معنای سرعت چیست؟ از مقایسهٔ مقدار مسافت و زمان ، سرعت انتزاع می‌شود. «سرعت اتومبیل » یعنی چه؟ (مقصودم خود سرعت است که در مقابل زمان هم هست.) یک وقت می‌گوییم اتومبیل ما صد کیلومتر راه را طی کرده است. اینجا مسافت را گفته‌ایم. یک وقت می‌گوییم اتومبیل ما یک ساعت حرکت کرده. اینجا زمان را گفته‌ایم. یک وقت می‌خواهیم سرعت را بگوییم. وقتی نسبت میان زمان و مسافت را بسنجیم،

---

۱. اینجا زمان مطرح نیست، رتبه مطرح است.

۲. می‌دانید که سرعت و بطؤ نسبی‌اند؛ هر سرعتی بطؤ است نسبت به بیشتر از خودش و هر بطؤی سرعت است نسبت به کمتر از خودش. بنابراین همین که بگوییم «مراتب سرعت» کافی است.

می‌شود سرعت. می‌گوییم اتومبیل ما صد کیلومتر را در یک ساعت طی کرده. این «صد کیلومتر در یک ساعت» میزان سرعت اتومبیل ماست.

پس اینکه شما می‌گویید «حرکت، قطع نظر از معاوق و قطع نظر از هر چیزی، زمان خاصی را اقتضا می‌کند» معنایش این است که حرکت، قطع نظر از هر معاوقی یک زمان خاص لازم دارد؛ این زمان خاص یعنی حد معینی از سرعت. اگر این طور باشد (یعنی اگر حرکت در ذات خودش حد خاصی از سرعت را اقتضا داشته باشد) معنایش این است که جنس، یک نوع خاصش را اقتضا داشته باشد. اگر جنس، نوع خاصی را اقتضا داشته باشد لازمهٔ ذات حرکت، یک سرعت معین است. اگر لازمهٔ ذات حرکت یک سرعت معین باشد پس سرعت دیگری نمی‌تواند داشته باشد.

شما زمان را امری مجرد از سرعت گرفته اید و خیال کرده اید که ذات حرکت به زمان احتیاج دارد و هنوز سرعتی در آنجا نیست، بعد سرعت از معاوقها پیدا می‌شود. این طور نیست. اگر می‌گویید «ذات حرکت به یک زمان معین احتیاج دارد» معنایش این است که ذات حرکت اقتضای یک سرعت معین دارد. اگر این طور است پس دیگر مراتب سرعت چیست؟! حرکت، جنس است و با هر سرعتی که باشد حرکت است[۱].

---

۱. سؤال: پس حرکت یکی از آحاد سرعت را ـ که حدّاقلش همان حرکت بدون عارض باشد ـ علی البدل می‌طلبد.

استاد: جواب شما همین جا روشن شد. مکرر گفته‌ایم جنس نمی‌تواند اقتضای فصل داشته باشد، چون جنس منتزَع از فصل است. جنس اقتضا ندارد فصل را، بلکه فصل اقتضا دارد جنس را.

ـ حرکت متقوم به یکی از این سرعتهاست علی البدل.

استاد: بله متقوم به یکی از این سرعتهاست، منتها «علی البدل» معنی ندارد.

ـ می‌توانیم بگوییم [متقوم] به حداقل است.

استاد: حداقل هم ندارد؛ چون هر چه که شما در نظر بگیرید زمانِ کمتر از آن هم فرض می‌شود. شما نمی‌توانید بگویید حرکت اقتضا دارد یک سرعت معین را. هیچ وقت هیچ جنسی نمی‌تواند اقتضای هیچ فصلی را داشته باشد؛ چون اگر این طور باشد همیشه آن جنس در همان فصل محدود می‌شود. اگر جنسی اقتضای فصل خاص داشته باشد محال است با فصل دیگری پیدا شود. جنس همیشه نسبت به فصول، لا اقتضاء است. فصل است که جنس را اقتضا می‌کند. «عام» اگر مستلزم خاص باشد، عام نیست. خاص می‌تواند مستلزم عام باشد. این خلف است که بگوییم عام در عین اینکه عام است مستلزم خاص است. اگر عام مستلزم خاص باشد پس هر جا که عام هست خاص هم

←

فقط معاوق می‌تواند محدِّد حرکت باشد

حرف آقایان این است: اینکه حرکت در چه درجه‌ای از سرعت باشد، به ذات حرکت مربوط نیست، بلکه باید یک علت خارجی آن را در یک حد معین متعین کند؛ حیوان اقتضا نمی‌کند انسان باشد یا بقر یا فرس، اگر انسان شد علت دیگری اقتضا کرده است.

آنوقت مقدمهٔ بعد این است: هیچ علتی نمی‌تواند حرکت را در مرتبه‌ای معین قرار دهد، نه طبیعت، نه قاسر و نه چیز دیگر، الّا معاوق. حرف آقایان این است که بودن حرکت در درجهٔ معین، از ذات خود حرکت نمی‌تواند باشد، بلکه باید چیز دیگری حرکت را در حدی معین از سرعت قرار دهد. آن که حرکت را ایجاد می‌کند علت فاعلی است. علت فاعلی در حرکت طبیعی طبیعت است و در حرکت غیر طبیعی قاسر. بعد می‌گویند[۱]: طبیعت و قاسر نمی‌توانند محدِّد باشند، پس محدّد حرکت و آن که به حرکت میزان معینی از سرعت می‌دهد فقط و فقط معاوق است. اگر معاوق نباشد لازم می‌آید حرکت حد نداشته باشد یعنی در لا زَمان واقع شود، و «حرکت در لا زَمان واقع شود» یعنی حرکت حرکت نباشد.

تقسیمی که خواجه بیان کرده

این، روح حرف خواجه بود، منتها خواجه تقسیمی هم بیان کرده. می‌فرماید: حرکت یا نفسانی است یا طبیعی یا قسری. در حرکت نفسانی چون خود نفس شعور و فکر دارد محدِّد حرکت نیز هست؛ یعنی ارادهٔ انسان به حرکت حد می‌دهد، که من که حرکت می‌کنم تند بروم یا کند بروم و خلاصه با چه سرعتی بروم، البته در حدی که برایم امکان دارد.

بعد خواجه می‌گوید: ولی در حرکت طبیعی و حرکت قسری، طبیعت و قاسر نمی‌توانند محدِّد باشند، بلکه محدِّد معاوق است.

← هست، پس این دیگر عام و خاص نیست. اگر بین عام و خاص اقتضایی باشد، از ناحیهٔ خاص است. این مطلب، هم در باب عرضی خاص و عرضی عام هست و هم در باب جنس و فصل. مخصوصا در باب جنس و فصل، محال است که جنس اقتضای فصل داشته باشد.

۱. ما بیان این مطلب را بعدا عرض می‌کنیم.

حرکت، جنگ است

اینجاست که حرف این آقایان این است[1] که هر حرکتی در عالم، جنگ است. البته این با آن تضاد دیالکتیکی که [امروزیها] می‌گویند، فرق می‌کند. هر وقت اسم تضاد و حرکت می‌آید فورا حرفهای اینها در ذهنتان نیاید. این حرف در فلسفهٔ ما، بیان یک نوع رابطهٔ خاص تضاد و حرکت است، که حرکت همیشه در میان دو قوه بـه وجـود مـی‌آید. قـبلا خوانده‌ایم که حرکت احتیاج به قوهٔ فاعلی دارد: كلّ متحرّک یَحتاج إلی مُحرّک. الان رسیده‌ایم به این مطلب که حرکت احتیاج به تحدید دارد؛ یعنی هر حرکتی احتیاج دارد به اینکه در حد معینی از سرعت باشد؛ چون اگر سرعتش از نظر شدت بی‌نهایت باشد به این معناست که در لا زَمان واقع شود و این، محال است، و اگر از نظر کندی هم در بی‌نهایت باشد به این معناست که صفر باشد. پس سرعت حرکت باید در یک حد معین بین صفر و لانهایت باشد. قوهٔ فاعلی موجِد اصل حـرکت است ولی مـحدِّد حـرکت نـیست. مـحدِّد حرکت، قوه‌ای است که متضاد و مانع آن است. پس همیشه هر حرکتی کِفاح (یعنی جنگ) است میان قوه‌ای که می‌خواهد آن را پیش ببرد و قوه‌ای که مانع است. اگر قوهٔ فـاعلی نباشد سرعت حرکت صفر است، و اگر قوهٔ فاعلی باشد و قوهٔ مانع نباشد حرکت باید به سرعت لا یتناهی پیش برود و این، یعنی حرکت در لا زَمان واقع شود که محال است.

دو نتیجهٔ مترتب بر این مطلب که حرکت بدون معاوق محال است

لهذا از اینجا دو نتیجه می‌گیرند: یکی اینکه خلأ محال است؛ چون خلأ یعنی جایی که هیچ معاوقی در کار نیست و اگر خلأ وجود داشته باشد حرکت در آن ممکن است و اگر حرکت در خلأ ممکن باشد لازم می‌آید حرکت در لا زَمان واقع شود و این محال است. چیزی که از وجود آن و وجود یک شیء ممکن، امر محال لازم بیاید، خودش محال است؛ چون خودش منشأ استحاله است. (الان بحث ما در خلأ نیست.)

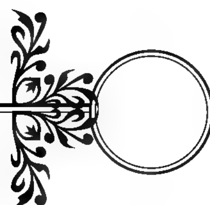
[نتیجهٔ دوم اینکه:] جسمی که هیچ مبدأ میلی در آن نباشد محال است؛ چون اگر هیچ مبدأ میلی در آن نباشد و عدیم المیل باشد، به همین دلیلی که در اینجا گفته‌اند، باز هم لازم می‌آید سرعتش غیرمتناهی باشد و این محال است. البته قبلا اشکالی به این

---

۱. آنها این گونه تعبیر نکرده‌اند، بلکه لازمهٔ حرفشان این است. از این جهت حرف این آقایان در قسمتهایی به حرفهای امروزیها نزدیک می‌شود.

حرف وارد کردیم که: اگر گفتیم «حرکت عدیم المیل در ملأ واقع می‌شود» آیا باز هم محال لازم می‌آید؟ جواب این اشکال باشد برای بعد.

بنابراین تا اینجا رسیده‌ایم به حرف خواجه، و مرحوم آخوند هم آنچه می‌گوید، از خواجه نقل می‌کند. البته بعدها باید حرف خواجه را بیشتر شرح بدهیم. بعد می‌رسیم به ایرادی که به تعبیر مرحوم آخوند «بعض اللاحقین» (یعنی بعض از متأخرین از خواجه) به حرفهای خواجه کرده‌اند که ظاهرا مقصودشان محقق دوانی است. مرحوم آخوند این را هم به تفصیل ذکر می‌کند و بعد می‌خواهد از خواجه دفاع کند. ما بعد از اینکه همهٔ این حرفها را گفتیم، به نتیجه گیری نهایی می‌رسیم. باید ببینیم که بالاخره این حرف آقایان که می‌گویند «در هر جسمی باید مبدأ میلی وجود داشته باشد» درست است یا نه. همچنین ببینیم اینکه می‌خواهند از اینجا برای امتناع خلأ نتیجه بگیرند درست است یا درست نیست.



جلسهٔ نود و هشتم

بسم الله الرحمن الرحیم

مطالبی که در درسهای قبل با تعبیر و بیانی خاص گفته شد، بیشتر برای این بود که مقصد روشن شود و روح مطلب بیان شود گرچه با ظاهر عبارات مرحوم آخوند خیلی تطبیق نمی‌کرد. یکی دو نکتهٔ دیگر ذکر کنیم و بعد ببینیم خود ایشان مطلب را چگونه بیان کرده‌اند.

سه مناقشه:

مناقشهٔ اول

یکی از مطالبی که در اینجا باید روی آن دقت و بحث کرد این است: یکی از چیزهایی که ایشان از خواجه نقل کردند این بود که قوهٔ جسمانی، بالذات متصف به زیاده و نقصان یا تناهی و لا تناهی نمی‌شود، بلکه بالعرض و به تبع آثارش متصف به این صفات می‌شود[1].

ما قبلا هم مسألهٔ واسطهٔ در عروض را مطرح کرده و گفته‌ایم: گاهی یکی از دو امر متحد به نحوی از اتحاد، متصف به حکم آن امر دیگر می‌شود؛ یعنی حکم احد المتحدین

۱. اسفار، ج ۳، ص ۲۲۱.

به دیگری سرایت می‌کند. در اینجا معنی سرایت این است که حکم واقعا متعلق به آن امر متحد با شیء است که به این هم، مجازا و بالعرض داده می‌شود. مثلا اگر از ما بپرسند «این انسانهایی که الان در اینجا هستند طاق‌اند یا جفت؟» اگر مثلا چهل نفر باشیم جواب می‌دهیم «جفت» و اگر چهل و یک نفر باشیم می‌گوییم «طاق»، و حال آنکه ممکن است کسی بگوید «انسان از آن جهت که انسان است نه زوج است و نه فرد و این، عدد است که متصف به زوجیت و فردیت می‌شود». پس در واقع وقتی می‌گوییم «این انسانها طاق‌اند» یا می‌گوییم «این انسانها جفت‌اند» معنایش این است که اینها متصف و معدود به عددی هستند که آن عدد، یا زوج است یا فرد. اما اینجا آنقدر موصوف و صفت به یکدیگر نزدیک‌اند که عرف اصلا احساس مجازیت نمی‌کند و فقط عقل است که با دقت خیلی زیاد درک می‌کند که در اینجا نوعی تجوّز و واسطهٔ در عروض به کار رفته است.

زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی ، از صفات کمّیات‌اند؛ یعنی تا شیء، مقدار یا عدد نباشد زیاد و کم و تناهی و لا تناهی در آن معنی ندارد.

این مطلب را به عنوان مثال عرض کردم. بحث ما این است که این آقایان گفته‌اند: قوای جسمانی به اعتبار اینکه جوهرند متصف به زیاده و نقصان یا تناهی و لا تناهی نمی‌شوند، بلکه به اعتبار آثارشان ـ که یا از باب مقدار است و یا از باب عدد ـ متصف به زیاده و نقصان می‌شوند. «قوهٔ زیاد» یعنی قوه‌ای که اثرش زیاد است و «قوهٔ کم» یعنی قوه‌ای که اثرش کم است. «قوهٔ متناهی» یعنی قوه‌ای که اثرش متناهی است و «قوهٔ غیر متناهی» یعنی قوه‌ای که اثرش غیر متناهی است.

حال می‌گوییم: این مطلب که در اینجا گفتند، از جمله مطالبی است که در اینجا قابل مناقشه است[1]؛ چون این فکر یک فکر اصالة الماهوی است و بنا بر اصالة الوجود، خود وجود از آن جهت که وجود است[2] متصف به شدت و ضعف می‌شود. ماهیت متصف به شدت و ضعف نمی‌شود، ولی وجود از آن جهت که وجود است متصف به شدت و ضعف می‌شود. اگر ما قائل به اصالت ماهیت شویم، چون ماهیت شدت و ضعف نمی‌پذیرد، وجود هم که امری اعتباری است، به تبع ماهیت، شدت و ضعف نمی‌پذیرد. ولی بنا بر

---

۱. بعدها در لابلای حرفهای مرحوم آخوند هم این [مناقشه] خواهد آمد.
۲. در مسائل مربوط به وحدت و کثرت وجود، این حرف گفته شده است.

اصالت وجود، وجود از آن جهت که وجود است خواه وجود جوهر باشد یا وجود عـرض، شدت و ضعف می‌پذیرد و این مطلب در همین بحث حرکت جوهری مطرح شد. اصلا بوعلی و امثال او که حرکت جوهری را انکار می‌کردند، بر این اساس بود که اصالة الماهوی فکر می‌کردند. مرحوم آخوند که اصالة الوجودی فکر کرد و وجود را قابل شدت و ضعف دانست اشکالات حرکت جوهریه حل شد.

حال که این مطلب معلوم شد می‌گوییم: تناهی و لا تناهی هم از همین قبیل است. بنا بر اصالت وجود، تناهی و لا تناهی از مختصات کمّیات نیست، بلکه وجود از آن جهت که وجود است متصف به تـناهی و لا تـناهی مـی‌شود. مـی‌گوییم «وجـود حـق تـعالی غیرمتناهی است». اینجا مقصودمان نه غیرمتناهی عددی است و نه غیرمتناهی مقداری، بلکه غیرمتناهی شِدّی هم خودش نوعی غیرمتناهی است.

پس قوهٔ جسمانی اعم از اینکه قوهٔ طبیعی باشد (یعنی قوه‌ای که با طبیعت مـتحد است و درونی است) یا قوهٔ بیرونی (یعنی قوه‌ای که قاسر از خارج وارد می‌کند) مـتصف می‌شود به شدت و ضعف و تناهی و لا تناهی، بالذات نه بالعرض. و حق ایـن بـود کـه مرحوم آخوند در اینجا این مطلب را بیان می‌کردند، ولی ایشان به همان حرف خـواجـه بسنده کرده و رد شده‌اند گو اینکه در ضمن حرفهایشان فقط در یک جا در کمتر از نیم سطر می‌گویند: «بنا بر مبانی ما اینجا باید حرفهای دیگری زد». بنا بر مبانی مرحوم آخوند یکی از حرفهایی که نباید زد همین است که «قوای جسمانی، بالذات متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی نمی‌شوند» و وقتی این حرف را نگوییم، می‌بینیم که چقدر این برهان متفاوت می‌شود.

مناقشهٔ دوم

مطلب دیگری که می‌خواهیم بیان کنیم مربوط می‌شود به عـبارت «و لمّا کـان امـتناع اللاتناهی بحسب الشدة...[1]». مرحوم آخوند مطلبی را در ضمن حرفهایی که قبل از این از خواجه نقل کردند بیان کردند که مطلب درستی بود. ایشان گفتند: لا نهایت بودن یک قوهٔ جسمانی از نظر شدت، ولو بالعرض (یعنی ولو به تبع اثـرش) مـحال است؛ چـون قـوهٔ جسمانی اگر بخواهد از نظر اثر لا نهایتِ شِدّی باشد، معنایش این است که حرکتش در

---

۱. اسفار، ج ۳، ص ۲۲۲.

لازَمان واقع شود. توضیح اینکه: وقتی قوه را به تناهی و لا تناهی متصف می‌کنیم، به اعتبار اثرش است. یکی از لا تناهی ها لاتناهیِ شِدّی بود. وقتی جسمی حرکت می‌کند (چه با معاوق چه بدون معاوق) مسافتی را در زمانی طی می‌کند. هرچه قوه بیشتر باشد، جسم مسافت را در زمان کمتری طی می‌کند. بنابراین اگر قوه در حدی بیشتر باشد که غیرمتناهی باشد معنایش این است که شدت حرکت، غیرمتناهی باشد. شدت غیرمتناهی یعنی از نظر کوتاهی زمان به صفر برسد، و این یعنی آنِ شروع و آنِ پایان حرکت یکی باشد و حرکت اساسا زمان نداشته باشد. چنین چیزی محال است و با ماهیت و واقعیت حرکت و با حرکت بودنِ حرکت سازگار نیست[۱].

بسیار خوب، این مطلب درست است. ولی بعد ایشان این طور گفت: چون بالضروره ممتنع است حرکتی غیرمتناهیِ شِدّی باشد، پس فلا شکَّ أنّ التأثیر القسریّ إنّما یختلف باختلاف القابل المقسور. اشکال ما به این مطلبِ دوم است. مطلب اول این است: چون حرکتِ غیرمتناهی شدةً محال است پس حرکت باید از نظر شِدّی متناهی باشد. و مطلب دوم که مورد مناقشهٔ ماست اینکه: آنوقت اختلاف این شدتها در چیست؟ می‌فرماید: فلاشکَّ که تأثیر قاسر به اختلاف قابلِ مقسور اختلاف پیدا می‌کند؛ یعنی منشأ اختلاف در شدت، فقط و فقط قابل است.

اینجا ممکن است دو مناقشه مطرح شود. یک مناقشه این است: چرا شما این را به تأثیر قاسر (یعنی به تأثیری که قوهٔ قسری باشد) اختصاص دادید در حالی که قوهٔ طبعی هم همین طور است؟ همان طور که قوهٔ قسری نمی‌تواند تأثیر غیرمتناهی داشته باشد و حرکت غیرمتناهی از قوهٔ قسری محال است، حرکت غیرمتناهی از قوهٔ طبعی هم محال است. پس همان طور که اختلاف مراتب این به اختلاف قابلِ مقسور است، در آن هم می‌گوییم: اختلاف مراتب به اختلاف [قابل] است. خلاصه چرا شما این مطلب را به تأثیر قسری اختصاص دادید؟

جواب

این اشکال را ممکن است کسی این طور جواب دهد: الان بحث ما در قوهٔ قسری است؛

---

۱. این مثل طفره می‌شود؛ نظیر اینکه بگوییم: جسمی مسافتی را طی می‌کند ولی در همان «آن» که در نقطهٔ اول است، در نقطهٔ آخر هم هست و مراتب وسط را طی نمی‌کند.

یعنی به اصطلاح، این قید ما قید اخراجی نیست.

مناقشهٔ سوم

مناقشهٔ بعدی این است: چرا اختلاف تأثیر قسری، به اختلاف قابل باشد و به اختلاف فاعل نباشد؟ بسیار خوب، قبول کردیم که حرکتِ غیرمتناهی شدةً، یعنی حرکت بی زمان، محال است. پس هر حرکتی زمان دارد. وقتی حرکت زمان دارد پس شدت، متناهی است. شدت که متناهی باشد مراتب دارد؛ یعنی حرکات از نظر شدت اختلاف دارند. یک مسافت را حرکتی در یک ثانیه، حرکت دیگری در نیم ثانیه و حرکتهای دیگری در کمتر یا بیشتر طی می‌کنند، ولی به هر حال [این حرکتها] از دو طرف متناهی‌اند. سؤال ما این است: چرا منشأ اختلاف حرکتها از نظر سرعت و شدت، فقط قابل باشد و فاعل نباشد؟ اختلاف مکانیک قدیم و مکانیک جدید بیشتر در همین نکته است. علمای قدیم معتقد بودند که حرکات از نظر سرعت و شدت، از ناحیهٔ فاعل اختلاف پیدا نمی‌کنند و اختلافشان فقط از ناحیهٔ قابل است؛ پس شدت و سرعت اگر زیاد است به قابل مربوط است و اگر هم کم است باز به [قابل] مربوط است. البته اینها نمی‌گویند فاعل در کم کردن تأثیر معاوق تأثیر ندارد، بلکه می‌گویند: اختلاف فاعلها در تأثیری است که روی معاوقها می‌گذارند، نه روی اصل حرکت و سرعت.

معنای حرف این آقایان این است: قوهٔ فاعل (حال یا قوهٔ طبعی که از درون است و یا قوهٔ قسری که از بیرون است) اقتضا می‌کند که حرکتی که ایجاد می‌کند، [شدتِ] غیرمتناهی داشته باشد؛ یعنی اگر جسمی به اندازهٔ کرهٔ زمین باشد، چنانچه در جلوی این قابل مانعی نباشد، کمترین قوه[1] اقتضا دارد که در این جسم بزرگ حرکت غیرمتناهی به وجود بیاید. پس اگر قوه‌ای در جسمی حرکت ایجاد نمی‌کند، یا ایجاد می‌کند ولی حرکتِ سریع ایجاد نمی‌کند، یا به علت معاوق درونی است[2] و یا به علت معاوق بیرونی[3].

---

۱. همین قدر [که] قوهٔ جوهری باشد [کفایت می‌کند.]

۲. مثل قوهٔ ثقل؛ از نظر اینها سنگینی زائد بر حقیقت جسم است و خودش معاوقی است.

۳. مثل هوا؛ هوا همیشه مثل جداری است که جلوی حرکت اجسام را گرفته است. حرکت در هوا مثل حرکت داخل آب است. انسان وقتی در آب حرکت می‌کند به زحمت حرکت می‌کند، در هوا هم همین طور است منتها چون ما همیشه در هوا حرکت می‌کنیم آن را احساس نمی‌کنیم، همان‌طور که ماهی چون همیشه در آب حرکت می‌کند و ←

بنابراین این آقایان این طور می‌گویند: «هر جسمی هر درجه‌ای از سرعت را که دارد بستگی دارد به معاوق[1] آن، حال چه معاوق درونی چه معاوق بیرونی». عمدهٔ اختلاف در همین یک کلمه است. امروز این طور نمی‌گویند، بلکه می‌گویند: میزان سرعت و بطؤ ـ به اصطلاحی که ما در اینجا داریم ـ از طرفی بستگی دارد به حجم جسم (مقصودشان نفس حجم است نه عائق درونی) ولو اینکه هیچ عائق درونی هم وجود نداشته باشد، و از طرف دیگر بستگی دارد به آن قوه‌ای که بر جسم وارد می‌شود.

حال آن نکته‌ای که اول [به عنوان مناقشهٔ اول] ذکر کردم، به درد اینجا می‌خورد؛ یعنی آن مطلبی که ما روی مبنای مرحوم آخوند گفتیم و خود ایشان هم در یک جا به آن اشاره‌ای می‌کند و رد می‌شود[2]، به نفع نظریات جدید است. علمای قدیم چون اصالة الماهوی فکر می‌کردند می‌گفتند: «قوه متصف به زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی نمی‌شود و اگر هم قوه را متصف به «کم» یا «زیاد» کردیم به این معناست که اثرش کم یا زیاد است». ولی ما گفتیم: بنا بر اصالة الوجود اگرچه [برای] قوه زیاده و نقصان به آن معنا که در کمّیات مطرح است مطرح نیست، ولی شدت و ضعف مطرح است. اگر قوه شدت و ضعف داشته باشد پس می‌توانیم بگوییم: حال که حرکتِ غیرمتناهی الشدة و السرعة محال است، پس حرکات همیشه متناهی الشدة و السرعة هستند و اختلاف حرکات از نظر شدت و سرعت، هم می‌تواند به قابل بستگی داشته باشد ـ همان طور که قدما می‌گویند ـ و هم به فاعل؛ چون فرض این است که خود فاعل متصف به شدت و ضعف می‌شود.

← جسمش به فشاری که آب بر آن وارد می‌کند و خودش بر آب وارد می‌کند عادت کرده، آن را احساس نمی‌کند. اگر مثلا ما را به فضایی ببرند که در آن، هوا نباشد یا آنقدر رقیق باشد که تفاوتش با هوای موجود خیلی زیاد باشد، می‌بینیم مثلا دستمان طور دیگری حرکت می‌کند، گویی این دست از ما نیست. اگر به خیال وضع سابق، برای بالا آوردن دست فشاری وارد کنیم یکمرتبه می‌بینیم دستمان مقدار زیادی بالا رفت، چرا؟ چون الان که دستمان را حرکت می‌دهیم ـ مثل ماهی که در آب حرکت می‌کند ـ هوا را می‌شکافیم، ولی چون از آن اول که به دنیا آمده و چیزی احساس کرده‌ایم در هوا بوده‌ایم، هوا را احساس نمی‌کنیم. ما سنگینی هوا را روی شانه‌هایمان احساس نمی‌کنیم، در صورتی که امروز ثابت کرده‌اند روی شانه‌های هر کسی همیشه مقداری سنگینی هوا هست.

۱. قابلیت جسم همان معاوقتش است.

۲. ایشان آن استفاده‌ای را که باید، از مبنای خودش نمی‌کند و اگر کرده بود چقدر فرق می‌کرد!

وقتی که فاعل متصف به شدت و ضعف شد، چه مانعی دارد که بگوییم [شدت و سرعت] همان طور که به قابل بستگی دارد به فاعل هم بستگی دارد ؟!

این هم نظری است که ما الان آن را مورد توجه قرار می‌دهیم تا وقتی حرف خواجه را طرح کردیم بدانیم به کجای حرف خواجه می‌توانیم ایراد بگیریم. حال، اینکه آیا این ایراد ما علاوه بر ایرادی است که محقق دوانی بر خواجه گرفته است یا از ایرادهای محقق دوانی هم همین مطلب را می‌شود استنباط کرد، باشد برای بعد؛ البته فعلا اجمالا می‌گوییم که محقق دوانی چنین حرفی نزده است. به هر حال ما باید به این نکته توجه داشته باشیم.

پس تا اینجا این نکته برای ما روشن شد که تفاوت میان نظریهٔ قدیم[۱] و نظریهٔ جدید این است که بنا بر نظریات علمای قدیم در قوه و نیرو اعم از طبعی و قسری، کم و زیاد و شدت و ضعف معنی ندارد، بلکه در هر قوه‌ای اقتضای حرکت در هر درجه از شدت که تصور کنید هست. پس اختلاف حرکات از نظر شدت و سرعت فقط به یک چیز بستگی دارد و آن قابل است. مقصود از قابل هم، معاوقهاست، حال یا درونی و یا بیرونی.

لازمهٔ حرف قدما این است که در خلأ حرکت محال است مگر اینکه جسمْ عائق درونی داشته باشد؛ یعنی اگر خلأ باشد و عائق بیرونی نباشد و عائق درونی هم نباشد، حرکت محال است؛ چون هر قوه‌ای بخواهد هر جسمی را در خلأ به حرکت در بیاورد، لازمه‌اش حرکت غیرمتناهی شدةً و سرعةً است و چنین حرکتی محال است و این محال از محال بودن خلأ ناشی می‌شود.

ولی طبق حرفهای علمای امروز این طور نیست که اگر در خلأ[۲] هم بخواهیم جسمی را بأیّ قوةٍ به حرکت در بیاوریم، لازمه‌اش این باشد که این جسم حرکت غیرمتناهی داشته باشد، بلکه بستگی دارد به اینکه مقدار حجم جسم چقدر باشد (که همیشه محدود است) و مقدار [نیروی] وارد چقدر باشد (که این هم محدود است). پس تفاوت این دو نظر معلوم شد؛ البته باید بعدا بیشتر روی این مطلب بحث کنیم.

---

۱. مقصود از قدیم، قبل از مرحوم آخوند است؛ چون مرحوم آخوند اینجا روی مبانی خودش حرفی نزده.
۲. اگر خلأ واقعی وجود داشته باشد.

پیگیری مطلب به همان ترتیبی که خود مرحوم آخوند ذکر کرده‌اند:

شبههٔ ابوالبرکات بغدادی و فخر رازی

حالا وارد مطلب خود این آقایان به همان ترتیبی که خودشان ذکر کرده‌اند می‌شویم. مرحوم آخوند فرمود: قوی‌ترین شبهه‌ای که در اینجا هست شبهه‌ای است که ابوالبرکات بغدادی و فخرالدین رازی وارد کرده‌اند[1]. شبهه این است: برهانی که شما ذکر کردید مبتنی بر این است که حرکت از آن جهت که حرکت است استدعای زمان نداشته باشد و زمان و میزان سرعت حرکت را فقط و فقط معاوق تعیین کند[2]، و حال آنکه لِقائل أن یقول: مقداری از زمان مقتضای ذات حرکت است ولو اینکه عائقی در کار نباشد. (این اشکال کم و بیش با حرف امروزیها تطبیق می‌کند.) وقتی که این طور باشد پس در آن مثال سه جسم که ـ دیگر تکرار نمی‌کنیم ـ لازم نمی‌آید جسم «الف» که عدیم‌المیل است با جسم «ج» که ذی‌المیل الضعیف است، از نظر زمان یکی باشند تا لازمه‌اش این باشد که ذی‌المعاوق و غیر ذی‌المعاوق مشابه یکدیگر باشند و معاوقت، وجودش کالعدم باشد.

ما بیان این مطلب را در جلسهٔ قبل عرض کردیم، منتها اینجا اول به تعبیر دیگری ذکر می‌کنند و آن این است: حرکت جسم بدون معاوق، یا ممکن است یا محال. اگر ممکن باشد، چون لازمهٔ حرکت مقداری زمان است پس هر جسمی یک مقدار زمان را به اعتبار اصل حرکت می‌خواهد. و اگر حرکت جسم بدون معاوق محال باشد باز هم این برهان غلط است، چون شما آن را بر اساس یک امر محال اقامه کرده‌اید (یعنی یک امر محال را در برهان دخالت داده‌اید) و در محل خودش ثابت شده که: المحال جاز أن یستلزم المحال[3]. اینجا خودتان اول می‌گویید «حرکت بدون معاوق محال است». بعد استدلال کرده‌اید: لازمه‌اش این است که عدیم‌المیل با ذی‌المیل المعاوق یکسان باشد. ما می‌گوییم: این محال از آن جهت لازم آمده که از اول فرض شما بر یک امر محال است.

مرحوم آخوند اصرار دارد که این اشکال را جواب دهد، لذا می‌گوید: ما هریک از این دو شق را انتخاب کنیم اشکالی لازم نمی‌آید. اگر شق دوم را انتخاب کنیم می‌گوییم: «حرکت عدیم المعاوق محال است» و محال بودنش را به این صورت بیان می‌کنیم:

---

۱. من اخیرا مراجعه نکرده‌ام ولی در حاشیهٔ کتاب **اسفار** خودم نوشته‌ام: بلکه از لابلای کلمات شیخ هم اجمالا این مطلب استفاده می‌شود.

۲. به همان بیانی که در جلسات قبل گفتیم.

۳. در جلد اول در مباحث ضرورت و امکان، این مطلب را مفصل بحث کرده‌اند.

حرکت جسم ذی‌المیل القویّ و حرکت جسم ذی‌المیل الضعیف، دو امر ممکن‌اند. وقتی حرکت جسم عدیم‌المیل را فرض می‌کنیم می‌بینیم مستلزم امر محالی است. منشأ امتناع، قطعا آن دو امر ممکن نیست، بلکه همین امر سوم[1] است. از اینجاست که کشف می‌کنیم حرکت جسم عدیم‌المیل محال است، نه اینکه از اول محال بودنش را فرض کرده باشیم. در واقع ما دو امر ممکن فرض کردیم و یک امر مشکوک. بعد می‌بینیم این سه امر که دوتا از آنها قطعا ممکن است، اگر وجود پیدا کنند محالی لازم می‌آید. منشأ محال، آن دو امر ممکن نمی‌توانند باشند، پس نتیجه می‌گیریم منشأ محال این امر مشکوک است و همین، دلیل بر محال بودنش است.

بعد می‌گوید: اگر فرض اول را هم انتخاب کنیم و بنا را بر امکان حرکت عدیم‌المیل بگذاریم، باز هم این استدلال بی‌اشکال است. ما بنا را بر این می‌گذاریم که حرکت عدیم‌المیل ممکن است ولی این طور می‌گوییم: اگر حرکت عدیم‌المیل بخواهد واقع شود، چون لازمهٔ حرکت زمان است پس باید در زمانی واقع شود. لازمهٔ اینکه این حرکت در زمان واقع شود (به همان مقدماتی که قبلا گفتیم) این است که زمان این حرکت با زمان حرکت ذی‌المیل الضعیف یکی باشد و این محال است، پس زمان داشتن این حرکت محال است، پس اصل این حرکت محال است. خلاصه اینکه از این جهت نمی‌توانیم به اصل این استدلال اشکال کنیم. بله، ایراد این استدلال همان بود که عرض کردیم این استدلال مغالطه است و در اینجا چنین امر محالی (یعنی تساوی ذی‌المیل و غیر ذی‌المیل) لازم نمی‌آید.

ایشان بعد از اینکه این مطلب را می‌گوید، تقریر فخر رازی را به همان بیانی که عرض کردیم ذکر می‌کند. حرف فخر رازی این است: حرکت بذاته مستدعی زمان است و به واسطهٔ معاوق هم، استدعای زمان دیگری دارد. اگر حرکت بدون معاوق باشد فقط همان زمان خودش را دارد و اگر با معاوق باشد، دو زمان احتیاج دارد: یکی به اعتبار اصل حرکت و دیگری به اعتبار معاوق.

بیان خواجه در رد شبههٔ مذکور

اینجاست که وارد بیان خواجه می‌شوند. البته اول خودشان مطلب را به طور مختصر ذکر

۱. [یعنی حرکت جسم عدیم‌المیل.]

می‌کنند و بعد حرف خواجه را به تفصیل بیان می‌کنند[1]. خلاصهٔ مطلب این است: اینکه شما می‌گویید «حرکت قطع نظر از معاوق احتیاج به زمان دارد» معنایش این است که شما حرکت را امری مستقل از مراتب سرعت و بطؤ در نظر گرفته‌اید. حرف شما این است که حرکت مستقل از سرعت است و خود حرکت از آن جهت که حرکت است (یعنی قطع نظر از هر سرعت و بطؤی) مستلزم مقدار معینی از زمان است و سرعت و بطؤها به [معاوق] بستگی دارند.

جواب این مطلب ـ به بیانی که در جلسهٔ قبل عرض کردیم ـ این است: نسبت حرکت با مراتب سرعت، نسبت جنس به فصل است نه نسبت موضوع به عرض. در موضوع و عرض است که موضوع از عرض استقلال دارد، یعنی موضوع در مرتبهٔ قبل از عرض تحقق دارد و عرض در مرتبهٔ بعد از تحقق موضوع تحقق پیدا می‌کند، اما در جنس و فصل اصلا تحقق جنس به تحقق فصل است. بنابراین مراتب سرعت[2] یعنی فصول حرکت. پس وقتی می‌گوییم «اصل حرکت اقتضای مقداری از زمان را دارد» به این معناست که اصل حرکت اقتضای یک حد معین از سرعت را دارد. اگرچه مرحوم آخوند به این بیان نگفته‌اند ولی مقصودشان این است: وقتی نسبت حرکت [به مراتبش] نسبت جنس به فصل شد، جنس نمی‌تواند اقتضای یک فصل معین را داشته باشد. هیچ وقت هیچ عامّی اقتضای خاص را ندارد، بلکه خاص عام را اقتضا دارد. اگر عام خاص را اقتضا کند، عام نیست. اگر عام مقتضی خاص باشد مستلزم خاص است و «مستلزم خاص است» یعنی هر جا که این عام هست خاص هم هست. پس حداقل این است که این دو مساوی‌اند. این،خاص است که می‌تواند مستلزم عام باشد.

اگر بگوییم «حرکت بذاته اقتضای مقداری از زمان را دارد» معنایش این است که: حرکت بذاته اقتضای حدی از سرعت را دارد. پس در واقع گفته‌ایم: حرکت به عنوان یک جنس، فصل خاصی را اقتضا دارد. اگر حرکت چنین اقتضایی داشته باشد، با هیچ فصل دیگری نمی‌تواند محقق شود. پس حرکت از آن جهت که حرکت است، نمی‌تواند اقتضای مرتبهٔ خاصی از زمان را داشته باشد.

پس دوباره رسیدیم به اصل مطلب. ما مراتب سرعت را تصور می‌کنیم. حرکتِ

---

۱. در جلسهٔ قبل این مطالب را ذکر کردیم.
۲. قبلا گفتیم که سرعت و بطؤ، نسبی‌اند.

غیرمتناهی شدةً و غیرمتناهی مدةً محال است و حرکت با سرعت صفر هم که حرکت نیست. حرکت همیشه میان صفر سرعت و غیرمتناهی سرعت است. باید ببینیم: این تعین و اینکه حرکتها همیشه میان صفر سرعت و غیرمتناهی سرعت در نوسان‌اند، منشأش چیست؟ علت اختلاف انواع غیرمتناهی حرکت چیست؟

حالا حرفها خوب به یکدیگر مربوط می‌شود. خواجه که مفصل‌ترین بیانها را در این زمینه کرده و مرحوم آخوند هم اینجا متکی به حرفهای اوست، حرفش این است: منشأ اختلاف سرعتها و اختلاف مراتب نمی‌تواند طبیعت باشد، چرا؟ (حال برگردیم به همان حرف اول) چون القوة لا تتصف بالزیادة و النقصان (طبیعت در اینجا همان «قوه» است) یعنی در قوه زیاده و نقصان معنی ندارد و قوه‌ها همیشه متساوی‌اند[1]، بلکه گفتن «تساوی» هم در اینجا غلط است. کم و زیاد در قوه معنی ندارد، کم و زیادها همه به اثر مربوط است و کم و زیادی اثر هم به کم و زیادی معاوق مربوط است[2].

پس حرف اول خواجه این است: حرکت باید درجه‌ای از سرعت و بطؤ را داشته باشد. او این طور تقسیم کرده: حرکات یا نفسانی‌اند یا طبعی و یا قسری. در حرکات نفسانی به اعتبار اینکه ارادی‌اند و اراده می‌تواند حد خاصی از سرعت و بطؤ را به حرکت بدهد، احتیاج به معاوق نیست. اما در حرکات طبعی و قسری، طبیعت و قاسر (یعنی فاعل) منشأ تفاوت نیست[3].

بنابراین قوه، اعم از اینکه طبیعی باشد یا قسری، نمی‌تواند منشأ تفاوت و اختلاف باشد[4]. چه چیزی باقی می‌ماند؟ می‌گوید: اگر بگویید «میلها[5] اختلاف دارند نه مبدأ میلها»

---

۱. می‌بینید که حرف خیلی عجیبی از کار درمی‌آید.

۲. **سؤال:** ینتهی إلی ما بالذات؛ به لحاظ عرض و اثر هم که باشد باز به قوه برمی‌گردد.
استاد: نه، به قوه برنمی‌گردد. توجه کنید! قوه‌ها بالذات کم و زیاد نیستند، بلکه کم و زیاد در اثر پیدا می‌شود. اگر بگویید «اثر تابع مؤثر است» جواب این است: کم و زیاد شدن [تأثیرِ] مؤثر به اعتبار کم و زیاد بودن مانع است. پس در قوه کم و زیاد نیست و هر قوه‌ای اثر غیرمتناهی شدةً را اقتضا دارد، ولی اثر غیرمتناهی شدةً محال است و اثرها همیشه از نظر شدت متناهی‌اند و منشأ این تناهی معاوق است.

۳. طبق بیانی که ما عرض کردیم، بنا بر اصالةالوجود اگرچه طبیعت متصف به زیاده و نقصان نمی‌شود، ولی متصف به شدت و ضعف می‌شود. همین می‌تواند ایرادی بر خواجه باشد و حق این بود که خود مرحوم آخوند این ایراد را ذکر می‌کرد. البته شاید در حرفهای بعدی ایشان اشاره‌ای پیدا کنیم که پیدا هم خواهیم کرد.

۴. البته علم امروز خلاف این را می‌گوید.

۵. قبلاً گفتیم که میل، همان حد وسط میان خود حرکت و مبدأ حرکت است.

جواب این است: میل هم امری است تابع قوه و قابلیت و از خودش اصالتی ندارد. بنابراین منشأ اختلاف فقط و فقط معاوقها هستند؛ یعنی منشأ درجهٔ سرعتها معاوقها هستند و بس.

پس هر حرکتی که در عالم ایجاد می‌شود دارای درجه‌ای محدود از سرعت و بطؤ است و دارای غیرمتناهی سرعت نیست[۱]، ولی میان غیرمتناهی سرعت و صفر سرعت عامل اینکه حرکت در چه حدی از حدود باشد فقط و فقط معاوقها (مانعها) هستند، نه فاعلها. پس همیشه حرکت باید میان فاعل و عائقی پیدا شود. اگر فاعل باشد و معاوق نباشد لازم می‌آید که حرکت شدت غیرمتناهی داشته باشد، و این محال است. عائق آن است که بر ضد فاعل است. فاعل اقتضای حرکت غیرمتناهی دارد و معاوق در هر حدی که باشد حرکت را کنترل می‌کند و به آن، درجه‌ای از سرعت و بطؤ می‌دهد. عائق کم باشد سرعت زیاد است، عائق زیاد باشد سرعت کم است. بنابراین درجات حرکت که عین وجود حرکت‌اند منشأش عائقها هستند و نه چیز دیگر[۲]. این بود حرف خواجه.

مبنای علامه طباطبایی در باب سرعت و بطؤ

عجیب این است که در این فصل و فصل بعد با این درجه از اهمیت، حاجی فقط حواشی مختصر غیر مهمی دارد و آقای طباطبایی اصلا حاشیه ندارند. خود آقای طباطبایی مبنای دیگری در باب سرعت و بطؤ دارند و حق این بود ایشان که مبنای خاصی در باب سرعت دارند ـ که البته قبول کردنش هم به این سادگی نیست ـ اینجا در مورد آن بحث می‌کردند. اگر یادتان باشد یکی از حرفهای اختصاصی ایشان در یکی از حواشی گذشته این بود که

---

۱. تا اینجا را ما هم قبول داریم.

۲. **سؤال:** اگر دو حرکت معاوقهای مساوی داشته باشند و نیروهای مختلف، مختلف می‌شوند.

استاد: این را قبلا عرض کردیم. توجه کنید! خود معاوق هم قوه است. اینها نقش قوه‌ها را در تأثیر روی معاوقها که معاوقت را کم کنند یا زیاد، قبول دارند، ولی این را که قوه‌ها در اصل حرکت و در ایجاد سرعت مؤثر باشند قبول ندارند. معاوق در یک حدی اگر باشد اصلا مانع اصل حرکت است. وقتی قوه‌ها در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند اینها اثر قوهٔ فاعل و قوهٔ معاوق روی یکدیگر را اشکال نمی‌کنند. می‌گویند اثر قوه روی حرکت، غیر متناهی است. پس آنچه شما می‌گویید، مربوط می‌شود به تأثیر قوهٔ فاعل و قوهٔ معاوق روی یکدیگر. ما به این مطلب توجه داشته‌ایم و بعد هم در مورد آن بحث می‌کنیم.

حرکت در حرکت را محال نمی‌دانستند. دیگران می‌گفتند «حرکت در حرکت محال است» و لهذا حرکت در مقولهٔ أن یفعل و أن ینفعل را محال می‌دانستند چون مستلزم حرکت در حرکت است. آقای طباطبایی می‌گفتند: حرکت در حرکت که عبارت است از تدریج در تدریج، محال نیست [بلکه] مستلزم بطؤ است . تئوری ایشان این است که: سرعت و حرکت عین یکدیگرند و بطؤ لازمهٔ حرکت در حرکت است. این حرف درست عکس آن چیزی است که از مطالب آقایان در اینجا فهمیده می‌شود. ایشان می‌گویند: حرکت از آن جهت که حرکت است یک اقتضای ذاتی و خاص دارد که فی حد ذاته کم یا زیاد شدنی نیست و به معاوق هم مربوط نیست. روی مبنای ایشان هر حرکتی یک حداکثر سرعت ممکن دارد که نه به معاوق مربوط است و نه به چیز دیگر و شاید به فاعل هم مربوط نباشد و این لازمهٔ ذات حرکت است. آنوقت همهٔ کم شدنها از آن حداکثر، حرکت در حرکت است و به هر مقدار که حرکت در حرکت صورت بگیرد بطؤ پیدا می‌شود[۱].

این مبنا خیلی با مبنایی که این آقایان دارند فرق می‌کند. از نظر این آقایان اصلا سرعت و بطؤ نسبی‌اند و سرعت در مقابل بطؤ نیست، بلکه هر سرعتی بطؤ است و هر بطؤی سرعت، و این سرعت و بطؤها همان مراتب و درجات حرکت‌اند و حرکت به منزلهٔ جنس است و این مراتب به منزلهٔ فصل. اما ایشان حرف دیگری می‌زنند که دنبالش را هم نگرفته‌اند و باید دنبالش را می‌گرفتند تا ببینند این حرف قابل تمام شدن هست یا نه. ایشان می‌گویند: «حرکت یعنی سرعت، و بطؤ یعنی حرکت در حرکت». البته این مطلب قابل خدشه و مناقشه است، فعلا خواستم به اصل مطلب توجه داشته باشید تا بعد مطلب را جمع‌آوری کنیم.

---

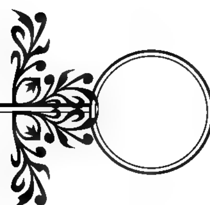
۱. وقتی می‌گویید «حرکت در حرکت» و خود حرکت را ما فیه الحرکة می‌گیرید، معنایش این است که آن ما فیه الحرکة وجود تدریجی پیدا می‌کند. وقتی می‌گویید «حرکت در بیاض» به این معناست که بیاض وجود تدریجی پیدا می‌کند نه اینکه حرکت وجود تدریجی پیدا می‌کند. حرکت، وجود تدریجی شیءٌ آخر است. حرکت، وجودُ شیءٍ است، نه وجودُ نفسه؛ حرکت، الوجود التدریجی لشیءٍ است. حال اگر شما بخواهید بگویید «در خود حرکت هم حرکت واقع می‌شود» به این معناست که این وجود تدریجی وجود تدریجی پیدا کند نه وجود دفعی، و این مستلزم بطؤ است.

طرح مسألهٔ سرعت و بطؤ، در حرکت جوهری

مسألهٔ دیگری که ظاهرا هیچ کس آن را طرح نکرده این است[۱]: مسألهٔ سرعت و بطؤ در باب حرکت أینی، حرکت وضعی، حرکت کمّی و حرکت کیفی قابل تصور است، اما حرکت جوهری چطور؟ آیا در حرکت جوهری سرعت و بطؤ معنی دارد؟ اگر معنی دارد با مبنای آقایان چطور می‌شود؟ آیا در حرکت جوهری هم معاوق معنی دارد؟ در حرکت جوهری معاوق معنی ندارد. کل عالم طبیعت با یک حرکت جوهری متحرک است آنهم در جهت واحد. در حرکت جوهری معنی ندارد که بگوییم معاوق هست یا نیست.

خلاصه، آقایان گفتند «هر قوه‌ای اقتضای حرکت غیرمتناهی السرعة و الشدة می‌کند و این یعنی حرکت در لا زَمان، که امری محال است. پس اگر حرکتی بخواهد وجود پیدا کند کِفاح میان دو قوهٔ مختلف است». این مطلب در حرکات عرضی قابل تصور است، در حرکات جوهری چطور؟ آیا در حرکات جوهری هم قابل تصور است؟ اگر قابل تصور نباشد چه فرقی است میان حرکت جوهری و حرکت عرضی؟ البته ما قبول داریم اینها از جنبه‌هایی فرق می‌کنند، ولی سؤال این است: آن جنبه‌هایی که فرق می‌کنند چه جنبه‌هایی است؟ آیا با [توجه] به آن جنبه‌ها می‌توانیم اینجا چنین توضیحی برای [حرکت جوهری] بدهیم؟

۱. ظاهرا کسی این مسأله را مطرح نکرده است، البته یقین ندارم.



جلسهٔ نود و نهم

بسم الله الرحمن الرحیم

بحث ما دربارهٔ برهانی بود که بر ضرورت وجود معاوق (اعم از داخلی و خارجی) در حرکت، اقامه شده است. اگرچه اینجا که ما دربارهٔ ضرورت وجود مبدأ میل در هر جسمی بحث می‌کنیم، برای اثبات وجود معاوق داخلی است، یعنی می‌خواهیم بگوییم مبدأ میل از آن جهت ضرورت دارد که به عنوان یک معاوق داخلی نقشی داشته باشد، ولی همان طور که گفتیم و در اینجا هم می‌بینید، این بحث در دو جا مطرح می‌شود: یکی در همین باب و دیگری در باب خلأ ، و در حقیقت یک برهان در هر دو مورد به کار برده می‌شود. دیگر برهان را تکرار نمی‌کنیم و ادامهٔ بحث را بیان می‌کنیم.

خلاصهٔ اشکال ابوالبرکات بغدادی و فخر رازی

مستشکلان (یعنی ابوالبرکات بغدادی و فخر رازی) گفتند: در این تناسبی که شما در این برهان ذکر کردید، اشکالی اساسی وجود دارد و آن این است که شما این نکته را مورد توجه قرار نداده‌اید که حرکت، بنفسه استدعای مقداری از زمان دارد؛ یعنی حرکت قطع نظر از هر معاوقی، مقدار معینی از زمان را اقتضا دارد و نقش معاوق این است که حد خاصی از سرعت و بطؤ را به حرکت می‌دهد. بنابراین، هم معاوق در سرعت نقش دارد و

هم اصل حرکت. اگر ما از اول فرض کنیم که جسم متحرک، به اعتبار اصل حرکت مقداری زمان لازم دارد، این مقدار از زمان، میان جسم عدیم المعاوق و جسم ذی المعاوق القوی و جسم ذی المعاوق الضعیف، مشترک می‌شود. پس چون حرکت از آن جهت که حرکت است استدعای زمان دارد، این سه جسم از آن جهت که حرکت می‌کنند مقدار معینی از زمان را باید داشته باشند که این زمان، مشترک میان آنهاست. فرض کنید هر سه جسم برای طی مسافت یک کیلومتر، یک ثانیه را به اقتضای اصل حرکت لازم دارند. حال اگر جسم ذی المعاوق القوی برای طی این مسافت، ده ثانیه لازم داشته باشد، یک ثانیه‌اش به اعتبار اصل حرکت است و نه ثانیهٔ دیگر به اعتبار معاوق. آنوقت جسم ذی المعاوق الضعیف که فرض این است معاوقتش یک دهم جسم ذی المعاوق القوی است، یک ثانیه را به اعتبار اصل حرکت لازم دارد و یک دهم از نُه ثانیه را هم به اعتبار معاوقت. پس جسم عدیم المعاوق این مسافت را در یک ثانیه طی کرده، جسم ذی المعاوق القوی در ده ثانیه، و جسم ذی المعاوق الضعیف در یک ثانیه به علاوهٔ یک دهم از نه ثانیه. بنابراین لازم نمی‌آید که مدت ذی المعاوق الضعیف و عدیم المیل متساوی باشد تا لازمه‌اش این باشد که وجود و عدم معاوق، علی‌السویه باشد، که امری محال است.

مسیری که در ادامهٔ این بحث طی خواهیم کرد

جوابی که به این مطلب داده شده است جواب خواجه در **شرح اشارات** است، منتها مرحوم آخوند اول به طور خلاصه و با بیانی جامع‌تر از بیان خواجه، جواب را ذکر می‌کند و بعد جواب خواجه را نقل می‌کند. بعد هم اشکالات بعض اللاحقین[۱] بر خواجه را نقل می‌کند و در آخر هم جواب این اشکالات را می‌دهد و این فصل تمام می‌شود. ما ابتدا همان تقریر مرحوم آخوند را نقل می‌کنیم و عجالتا اشکالاتی را که به نظر خود ما می‌آید ذکر می‌کنیم. بعد کلام خواجه را نقل می‌کنیم و باز اشکالاتی را که به نظر خودمان می‌آید می‌گوییم. بعد بررسی می‌کنیم که آن بعض اللاحقین به چه مقدار از اشکالات توجه کرده است و اشکالاتش چیست. و در نهایت، مطلب را در مجموع حساب می‌کنیم، خصوصا با توجه به حسابهای جدیدی که در این مسأله به وجود آمده، تا ببینیم بالاخره در این مسأله

---

۱. بعضی گفته‌اند مقصود محقق دوانی در شرح جدید تجرید است؛ شاید هم مقصود کس دیگری باشد.

چه نتیجه‌ای می‌توانیم بگیریم.

جواب مرحوم آخوند

مرحوم آخوند خودش به این جملهٔ مستشکلان که گفتند «الحركة يستدعي مقدارا من الزمان» ایراد گرفت و گفت این حرف غلط است. اینکه حرکت بدون اینکه هیچ مرتبه‌ای از سرعت و بطؤ را داشته باشد اقتضای زمان داشته باشد، محال است؛ حرکت بالاخره دارای درجه‌ای از سرعت و بطؤ است و نمی‌شود هیچ درجه‌ای از سرعت و بطؤ را نداشته باشد؛ چون سرعت و بطؤ یعنی نسبت میان زمان و مسافت، و فرض هم این است که نمی‌خواهیم بگوییم حرکت در لا زَمان صورت گرفته، چون همه می‌دانیم که این امر محال است. هر حرکتی را که در نظر بگیریم، لازمهٔ ذاتش این است که حد معینی از سرعت را داشته باشد؛ یعنی لازمهٔ ذات هر حرکتی این است که نسبت معینی میان زمان و مسافتش باشد، مثلا می‌گوییم: یک کیلومتر در یک ثانیه.

ممکن است شما بگویید: مقصود این نیست که حرکت را از سرعت و بطؤ جدا کنیم و سرعت و بطؤ را امری جدای از حرکت تلقی کنیم، بلکه مقصود این است که حرکت با قطع نظر از سرعت و بطؤ اقتضای مقداری از زمان را دارد و با سرعت و بطؤ اقتضای مقدار دیگری از زمان را دارد؛ آنوقت حرکت از آن جهت که به فاعل و قابل مربوط است حد معینی از زمان را (در واقع یعنی سرعت را) اقتضا دارد، ولی به اعتبار وجود عائق درجهٔ دیگری را اقتضا دارد.

ایشان می‌فرماید: این هم غلط است؛ چون اصلا حرکت، قطع نظر از سرعت و بطؤ هیچ اقتضایی نمی‌تواند داشته باشد؛ [یعنی] نه این که بشرط لا نمی‌تواند [اقتضایی داشته] باشد، بلکه لا بشرط هم نمی‌تواند [اقتضایی داشته] باشد؛ چون نسبت حرکت با سرعت و بطؤ نسبت جنس به فصل، یا نسبت جنس به نوع، و خلاصه نسبت لا متحصِّل به متحصِّل است؛ جنس امری نیست که قطع نظر از فصل تحصّلی داشته باشد و در مرتبهٔ بعد فصل برایش پیدا شود که بتوانیم بگوییم قطع نظر از فصل حکمی دارد.

به علاوه، ما هم به این صورت به این مطلب اشکال کردیم که: اگر جنس فصل خاصی را اقتضا کند، دیگر با فصل دیگری نمی‌تواند باشد؛ هر عامی که اقتضای خاصی را داشته باشد، دیگر با خاص دیگری نمی‌تواند وجود داشته باشد، و اگر نتواند با خاص دیگری وجود داشته باشد، عام و جنس نیست. جنسی که مقتضی فصلی معین باشد جنس

نیست. جنس لازم فصل است نه ملزوم فصل. فصل ملزوم است و جنس لازم. محال است که جنس مقتضی فصل باشد[۱].

این بود بیان مرحوم آخوند.

اشکال به بیان مرحوم آخوند

به بیان مرحوم آخوند می‌توانیم این طور اشکال کنیم: ممکن است این ایراد شما صرفا به طرز بیان این آقایان وارد باشد و نوعی مناقشهٔ لفظی باشد؛ به عبارت دیگر: اگر اشکال شما وارد باشد، به طرز بیان آنها وارد است که گفته‌اند «الحركة بنفسها يستدعي مقدارا من الزمان»، ولی مقصود آنها چیز دیگری است که حالا ما مطلب را به بیان دیگری ذکر می‌کنیم. می‌گوییم: جسمی که حرکت می‌کند قوهٔ محرکی دارد. ما در رابطهٔ محرِّک و متحرک، قطع نظر از وجود هر امر خارجی (یعنی فاعل و قابل را که در نظر بگیریم)، این طور می‌گوییم: قوهٔ محرک اعم از اینکه طبیعت باشد یا قاسر، در هر مادهٔ قابل (یعنی در هر جسمی) اقتضا دارد مقدار خاصی از زمان را؛ یعنی اقتضا دارد نوع خاصی از حرکت را؛ یعنی اقتضا دارد حرکت با سرعت خاصی را. یک وقت می‌گوییم «حرکت اقتضای مقداری از زمان دارد»، در اینجا شما می‌گویید: «چرا حرکت را از سرعت و بطؤ جدا کردید؟! حرکت، بدون سرعت و بطؤ حکمی ندارد». ما می‌گوییم: درست است، ولی مطلب چیز دیگری است و تعبیر غلط بوده. مطلب این است: هر جا قوهٔ محرکه‌ای و جسم متحرکی وجود داشته باشد لازمهٔ قوهٔ محرکه و جسم متحرک، حرکت با سرعت معین است، که سرعت معین هم همان حد اکثر سرعتی است که جسم قبول می‌کند؛ مثل آنچه امروز می‌گویند که: جسم از آن جهت که قابل حرکت است خودش به خودی خود حد معینی از سرعت را قبول می‌کند. (فرض کنید این حد اکثر سرعت، سیصد هزار کیلومتر در ثانیه است.) پس لازمهٔ وجود یک قوهٔ محرک و وجود یک متحرک (نه لازمهٔ اصل حرکت) با قطع نظر از هر مانع و عائقی، حرکت با سرعت معین است که ما آن را حداکثر سرعت جسم می‌نامیم[۲].

---

۱. این مطلب را قبلا به بیانات دیگری هم گفتیم.

۲. سؤال: آیا اصلا بدون عائق، حرکت تصور می‌شود؟

استاد: چرا نشود؟

←

بنابراین جسم عدیم المعاوق چه چیزی را اقتضا دارد؟ در اینجا قوهٔ محرکی است و جسم متحرکی، قهرا همان چیزی که اقتضای محرک و متحرک است، یعنی حد اکثر سرعت که حد معینی از سرعت است، واقع می‌شود.

پس در جواب اینکه پرسیدید: مقصود «لا مع حد من السرعة» است یا «مع قطع النظر عن السرعة»؟، می‌گوییم: نمی‌گوییم حرکت مقتضی است، بلکه می‌گوییم محرک و متحرک قطع نظر از معاوق، مقتضی است و حرکت، مقتضا، ولی آن حرکتِ مقتضا نوع خاصی از حرکت است، یعنی حرکت با سرعت معین. پس بیان شما در اینجا تمام نیست.

جواب اول از اشکال به بیان مرحوم آخوند

حال مرحوم آخوند می‌تواند اینجا به ما جواب بدهد. یک جواب همان جوابی است که خود ما قبلا از طرف این آقایان ذکر می‌کردیم؛ می‌تواند بگوید: لازمهٔ حرف شما این است که جنس اقتضای فصل داشته باشد.

اشکال به این جواب

جواب این جواب، واضح است. این اشکال، به تقریر خود این آقایان [از این مطلب که «حرکت مستدعی زمان است»] وارد است، نه به تقریر ما. کسانی که می‌گفتند «حرکت اقتضای زمان دارد» اگر مقصودشان این بود که حرکت اقتضای حد معینی از سرعت را دارد، معنایش این بود که جنس اقتضای فصل دارد، و این واقعا حرف غلطی است. ولی ما مطلب آنها را طور دیگری تقریر کردیم.

← ـ حرکت برخورد دو نیرو است.

استاد: الان بحث سر همین مطلب است که شما (یعنی مرحوم آخوند و خواجه نصیرالدین طوسی) می‌خواهید این را اثبات کنید. ما که از زبان منکر حرف می‌زنیم می‌گوییم: شما می‌گویید «حرکت همیشه تلاش است و در میان دو قوه (قوهٔ محرک و قوهٔ معاوق) پیدا می‌شود» و برهانتان هم همین ثلاثهٔ متناسبه بود، ما می‌گوییم: لقائل أن یقول... . ما فقط می‌خواهیم برهان شما را ابطال کنیم و خودمان نمی‌خواهیم چیزی اثبات کنیم. می‌گوییم: شاید کسی این طور بگوید: قوهٔ محرک و جسم متحرک، یعنی فاعل بما هو فاعل و قابل بما هو قابل، قطع نظر از هر معاوقی اقتضای حرکت با سرعت معینی را دارد که آن سرعت معین همان حداکثر سرعتی است که در عالم برای جسم ممکن است.

جواب دوم از اشکال به مرحوم آخوند

جواب دیگری که ممکن است در اینجا مطرح شود این است[۱]: از نظر قدما این حرف که «اگر قوهٔ فاعل و قوهٔ قابل را کنار یکدیگر بگذاریم اقتضای حرکت با سرعتی خاص را دارند که همان حد اکثر سرعتی است که جسم قبول می‌کند» حرفی نامعقول است؛ یعنی این مطلب که از نظر علوم تجربی امروز تقریبا امری مسلّم است، از نظر قدما حرفی نامعقول است[۲]. قدما می‌گویند: اساسا این حرف معنی ندارد که بگوییم «قوهٔ قابل تا حد معینی از سرعت را قبول می‌کند و از آن بیشتر فرض نمی‌شود.» چرا فرض نمی‌شود؟! وقتی شما می‌گویید «سیصد هزار کیلومتر در ثانیه»، خوب حرکت سریعتر از این هم فرض می‌شود: چهار صد هزار کیلومتر در ثانیه. این مطلب برای این آقایان یک اصل مسلّم است که وقتی می‌گوییم «لا ریبَ أنّ کلّ جسم یقبَلُ الحرکة» نمی‌توانیم این اصل قابلیت فلسفی را محدود به حد معینی کنیم و بگوییم از آن بیشتر قبول نمی‌کند. می‌گویند: اینکه بگوییم «جسم سرعت سیصد هزار کیلومتر در ثانیه را قبول می‌کند اما سرعت سیصد هزار کیلومتر و یک متر در ثانیه را قبول نمی‌کند» مثل ترجیح بلا مرجِّح است.

این هم جوابی بود که اگر آقایان بخواهند بنا بر مبنای خودشان به این اشکال ما بدهند، باید آن را ذکر کنند[۳].

---

۱. نظر این آقایان هم به همین مطلب است.

۲. نقطهٔ تفاوت نظر قدیم و جدید همین جاست.

۳. **سؤال:** [صدای سائل مفهوم نیست.]

استاد: ببینید! می‌خواهد بگوید که این امکان نمی‌تواند محدود به حدی باشد؛ چون فرض این است که جسم برای حرکت قابلیت محض است. پس اینکه بگوییم «جسم حرکتِ تا سیصد هزار کیلومتر در ثانیه را می‌پذیرد ولی در برابر سیصد هزار کیلومتر و یک متر در ثانیه مقاومت می‌کند» واقعا هم ترجیح بلا مرجِّح است. فرض این است که جسم در مقابل عامل حرکت مقاومت ندارد.

البته امروزیها حرفهای دیگری می‌زنند که بعدا حتما باید به آنها رسیدگی کنیم. آنها می‌گویند: وضع جسم با حرکت فرق می‌کند؛ یعنی این طور نیست که جسم فقط حرکت را قبول کند و تحت تأثیر حرکتِ خودش واقع نشود، بلکه حرکت در حجم و جرم جسم اثر می‌گذارد. مثلا چنین می‌گویند: هر مقدار که بر سرعت حرکت افزوده شود از طول جسم کم می‌شود. پس قهرا جسم تا حد معینی می‌تواند سرعت بپذیرد و اگر از آن حد بگذرد اصلا جسم تبدیل به لا جسم می‌شود.

ما بعدا باید ببینیم که: آیا جسم به صرف حرکت تحت تأثیر واقع می‌شود، ولو حرکت در

←

بیان خواجه در جواب اشکال ابوالبرکات و فخر رازی

برویم سراغ حرف خواجه. حرف خواجه همان حرفی است که مرحوم آخوند به عنوان پیش در آمد مطلب خواجه ذکر کرد، منتها به علاوهٔ جنبه‌هایی دیگر. خلاصهٔ حرف خواجه این است: حرکت نمی‌تواند بدون حد معینی از سرعت وجود داشته باشد؛ لازمهٔ حرکت این است که متعین به تعین خاصی از سرعت باشد چون بالاخره هر حرکتی دارای سرعت معین است؛ یعنی ما نمی‌توانیم حرکت را مجزا از سرعت و بطؤ فرض کنیم. مطلب خواجه تا اینجا درست است.

بعد این سؤال مطرح می‌شود: این حد معین از کجا پیدا می‌شود؟ خواجه در جواب می‌گوید: منشأش یا فاعل است یا قابل و یا امر خارجی (مقصود از امر خارجی، مانع است اعم از اینکه داخلی باشد یا خارجی). اما قابل؛ قابل از آن جهت که قابل است هیچ حد معینی را اقتضا ندارد. اگر ممکن باشد، قابل در لا زَمان هم می‌خواهد حرکت را بپذیرد، ولی حرکت در لا زَمان محال است. البته ایشان تعبیر «قابل» را به کار نمی‌برد، بلکه به این تعبیر ذکر می‌کند که «خود حرکت می‌خواهد در لا زَمان واقع شود»، ولی بهتر این بود که به تعبیر «قابل» می‌گفت، کما اینکه بعض اللاحقین در شرحی که برای همین مطلب دارد تعبیر «قابل» را به کار برده است. پس، از نظر قابل تعینی نیست و قابل هر حدی از سرعت را که فرض کنید، بیشتر از آن را هم قبول می‌کند؛ قابل پذیرندهٔ سرعت است مگر آنچه که محال است، و غیر از اینکه حرکت در لا زَمان واقع شود هیچ حدی از سرعت برای آن محال نیست.

اما فاعل؛ خواجه می‌گوید: فاعل سه گونه است: نفسانی، طبعی و قسری (قبلا گفتیم که «طبعی» را مسامحةً «طبیعی» هم می‌گویند). در حرکت نفسانی که حرکتِ با اراده است اختیار و اراده می‌تواند حرکت را در حد معینی تنظیم کند؛ موجودِ دارای اراده اگر در خلأ هم

← خلأ صورت بگیرد و جسم با هیچ چیزی برخورد نداشته باشد، یا علت اینکه اجسام تحت تأثیر حرکت واقع می‌شوند، باز همین معاوقتها و برخوردهاست؟ خلاصه از نظر امروزیها مسألهٔ دیگری مطرح است. قدما نظر به فاعل و قابل دارند و می‌گویند قابل را از آن جهت که قابل است نمی‌توان در حد معینی محدود کرد. ولی امروزیها می‌گویند: تجربه ثابت کرده که عامل سومی هم در اینجا دخالت می‌کند و آن این است که حرکت و سرعت در جرم و حجم جسم مؤثرند. وقتی حرکت در حجم جسم مؤثر باشد قابلیت را از جسم می‌گیرد و دیگر جسم نمی‌تواند جسم و ماده باشد و سرعتی بیش از سرعت نور داشته باشد. این مطلب باشد تا بعد روی آن بحث کنیم.

که هیچ عائق و مانعی نیست بخواهد حرکت کند می‌تواند با هر سرعتی که می‌خواهد حرکت کند.

در حرکت طبعی حرف خواجه این است که چون در طبیعت شدت و ضعف نیست[۱] پس کم و زیادها باید به جای دیگری مربوط باشد.

اما در حرکت قسری خواجه تعبیری دارد که خالی از مناقشه نیست. می‌گوید: و القاسر إذا فُرض علی أتمّ ما یُمکن فلا تفاوت ایضاً؛ یعنی اگر قاسر به آن حد اکثر آنچه که ممکن است فرض شود، از نظر قاسر هم هیچ تفاوتی نیست. این «إذا فرض علی أتمّ ما یمکن » قید زائدی است. قاسر هیچ وقت «علی أتمّ ما یمکن» نیست و تازه اگر قاسر «علی أتمّ ما یمکن» فرض شود، یعنی اگر قوهٔ بیرونی حد اکثر آنچه که ممکن است فرض شود، اگر معاوق هم بخواهد باشد باز تفاوتی نیست؛ چون اگر قاسر غیرمتناهی باشد معاوق بلا اثر می‌شود.

پس حق این بود که خواجه این قید را نمی‌آورد. اگر این قید ذکر نمی‌شد مطلب این‌گونه می‌شد: از نظر قاسر هم تفاوتی نیست؛ یعنی قاسر هم مثل طبیعت است. آنوقت لازمهٔ حرف آقایان این است که قوه‌های بیرونی هیچ نقشی در سرعت حرکت ندارند؛ یعنی قوه‌های بیرونی چه کم باشند چه زیاد، حداکثر سرعت را اقتضا می‌کنند. تفاوت کم و زیاد قوهٔ بیرونی در معاوقت است؛ یعنی وقتی که قوهٔ قاسر ضعیف باشد، نقشش در مقابل معاوقها ضعیف است و گاهی منفی است، و اگر قوهٔ قاسر قوی باشد نقشش قوی است. مثلا قوه‌ای که یک اتومبیل را به حرکت در می‌آورد قوهٔ قاسر و یک امر خارجی است، نه قوهٔ طبیعی. این قوه از نظر اینکه چه سرعتی به اتومبیل بدهد حد معین ندارد، بلکه اقتضا دارد حتی اگر ممکن باشد، سرعت غیرمتناهی به اتومبیل بدهد. هر حد معینی از سرعت را که در نظر بگیریم این قوه می‌تواند آن را ایجاد کند و لو اینکه آن موتور موتور یک ژیان باشد و جسمی را که می‌خواهد حرکت بدهد یک کشتی عظیم باشد. بله، تفاوت موتورها و مقدار قوهٔ آنها، برای این است که ما در عالم معاوقت هستیم. ما می‌گوییم این [قوه] جسم سبک را حرکت می‌دهد و آن [قوه] جسم سنگین را. جسم سبک یعنی جسمی که

---

۱. این همان نقطهٔ ضعف حرف خواجه است که بعدها خود مرحوم آخوند هم بیان می‌کند و ما قبلا ایراد گرفتیم. گفتند «قوه بما أنّه قوه، ازدیاد و تنقص پیدا نمی‌کند مگر به اعتبار آثارش و بالعرض» و ما گفتیم این حرف بنا بر نظریهٔ اصالت ماهیت درست است، ولی بنا بر نظریهٔ اصالت وجود، طبیعت قابل شدت و ضعف است.

معاوقتش کم است [و جسم سنگین یعنی جسمی که معاوقتش زیاد است.] نقش موتور قوی این است که معاوق را بیشتر از جلوی راه برمی‌دارد. بنابراین نقش قاسرها در جنگ با معاوقهاست، نه در تحریک متحرک.

باقی می‌ماند آن میلی که بوعلی کشف و بیان کرد. می‌گوید: درست است، «میل» امری است که شدت و ضعف پیدا می‌کند، ولی خود میل فی حد ذاته اقتضایی ندارد، بلکه تابع امر دیگری است. میل شدید آن جایی است که فاعل قوی باشد اگر مستند به فاعل بدانیم، یا معاوق کم باشد اگر مستند به معاوق بدانیم. به هر حال خود میل تابع امر دیگری است؛ یعنی میل هم امری نظیر سرعت و بطؤ است که تحدّد سرعت و بطؤ به یک حد معین، بستگی دارد به اینکه به چه عاملی مربوط باشد، به فاعل یا قابل یا معاوق.

خواجه بعد از ذکر این مطلب می‌فرماید: پس برای تحدید سرعت باقی نمی‌ماند الّا معاوق، اعم از اینکه داخلی باشد یا خارجی.

بعد می‌گوید: حرکتها بر دو قسم‌اند: طبیعی(یا طبعی) و قسری. در حرکت طبعی، معاوق داخلی معنی ندارد و معاوق حتما باید خارجی باشد؛ چون وقتی جسمی حرکت طبعی دارد به این معناست که این حرکت مقتضای طبع آن است و امکان ندارد در طبع جسم در آنِ واحد، هم اقتضای وجود حرکتی باشد و هم اقتضای منع آن حرکت. نمی‌توانیم بگوییم در درون شئ دو طبیعت وجود دارد: طبیعتی که این حرکت را اقتضا دارد و طبیعت دیگری که در همین حال می‌خواهد معاوق باشد.

پس ایشان می‌گوید: در درون جسم نمی‌تواند دو اقتضای مخالف وجود داشته باشد؛ چون بحث در طبیعت است. حرکت طبیعی یعنی حرکتی که مقتضای خود جسم است. اگر دو قوهٔ مخالف، هر دو طبیعت باشند لازم می‌آید که جسم واحد در آنِ واحد دو صورت داشته باشد و این از آن چیزهایی است که محال بودنش واضح است. محال است که شئ در آنِ واحد دو ماهیت داشته باشد. به عبارت دیگر: محال است بر شئ واحد بما هو واحد، دو ذاتیات صدق کند. ما مکرر گفته‌ایم که طبیعت آن است که مبدأ فصل و مبدأ ماهیت شئ است، نه اینکه امری باشد که ضمیمه شده باشد؛ یعنی مثل ناطقیت است برای انسان، و حساسیت برای حیوان. محال است شئ در آنِ واحد دو مبدأ فصل داشته باشد. «درونی» هم که می‌گوییم، یعنی طبیعی.

پس در حرکت طبیعی که احتیاج به معاوق داریم، قهرا معاوق باید بیرونی باشد. بله، در حرکت قسری است که معاوق باید (یا می‌تواند) درونی باشد. در حرکت قسری

طبیعت اقتضای آن حرکت را ندارد و ممکن است اقتضای حرکت مخالف را داشته باشد.

از این جهت است که حکما چه در باب امتناع خلأ و چه در باب اثبات مبدأ میل گفته‌اند: هر حرکتی نیازمند به احد المعاوقین است؛ اما معاوق داخلی آن جایی است که حرکت، قسری باشد و اما معاوق خارجی آن جایی است که حرکت، طبعی باشد. پس با ارتفاع کِلا المعاوقین وجود حرکت محال است.

خواجه بعد از ذکر این مطلب گفته: اما اینکه شما[1] گفتید «حرکت بنفسه استدعای مقداری از زمان را دارد و به اعتبار سرعت و بطؤ اقتضای مقدار دیگری از زمان » صحیح نیست؛ چون[2] حرکت جدا از سرعت و بطؤ وجودی ندارد و سرعت و بطؤ لازمهٔ حرکت است؛ هر حرکتی همیشه با سرعت و بطؤی است و این طور نیست که حرکت وجودی داشته باشد و سرعت و بطؤ وجود دیگری و حرکت زمانی بخواهد و سرعت و بطؤ زمان دیگری.

اما اگر مقصودتان «حرکت با قطع نظر از سرعت و بطؤ» است، این هم غلط است؛ چون حرکت به منزلهٔ جنس است و [سرعت و بطؤ] به منزلهٔ فصل. این بود حرف خواجه.

اشکالات بعض اللاحقین به خواجه:

اشکال اول

بعض اللاحقین بر خواجه اشکالات زیادی گرفته است. از جملهٔ اشکالات این است که شما سخن خودتان را بر این اساس قرار دادید که حرکت عدیم المعاوق محال است، در حالی که یکی از آن سه جسمی که در برهانتان فرض کردید، عدیم المعاوق است. اگر حرکت عدیم المعاوق محال است پس مثال شما در مورد یک امرِ محال است. خلاصه شما در برهانتان دو امر ممکن و یک امر محال را فرض کرده و رابطهٔ آنها را بررسی کرده‌اید. برهان شما از باب «المحال جاز أن یستلزم المحال» است.

این همان اشکالی است که قبلا ذکر کردیم و مرحوم آخوند جواب داد. دیگر تکرار نمی‌کنیم، خود مرحوم آخوند هم می‌گوید: جواب همان است که قبلا گفتیم.

---

۱. [یعنی فخر رازی و ابوالبرکات بغدادی.]

۲. این همان حرفی است که از زبان مرحوم آخوند هم نقل کردیم.

اشکال دوم و سوم

اشکال بعدی این است: اما اینکه شما گفتید «القاسر لا تفاوت فیه»، مطلوب خصم هم همین است. مستدِل این طور گفت: «ما سه جسم متحرک داریم که با سه قوهٔ متماثل و متساوی حرکت می‌کنند». شما می‌گویید «قوهٔ محرک (که یک قسمش در حرکت قسری است و اسمش می‌شود قاسر) فرق نمی‌کند»، او هم می‌گوید: از نظر قوهٔ محرک فـرقی نیست و مقدار معینی از زمان لازم است و باقی اختلافها مربوط به عائق و معاوق می‌شود.

همچنین این مستشکل می‌گوید: حرفی هم که در مورد «قابل» گفتید که «از نظر قابل هم تفاوتی نیست» مستدل هم همین را می‌گوید. فخر رازی هم که اشکال کرده، نمی‌خواهد بگوید از نظر قابل یا فاعل تفاوت است، بلکه می‌گوید: از نظر قابل و فاعل و حرکت، مقدار معینی از زمان را می‌خواهیم و باقی دیگر نه مربوط به قابل است نه فاعل و نه حرکت، بلکه مربوط به معاوق است.

جواب

این اشکال وارد نیست. عرض کردیم کسی که گفت «القاسر لا تفاوت فیه» نمی‌خواهـد بگوید میان این سه قاسر فرق نیست، بلکه می‌خواهد بگوید از نظر قاسر تفاوتی در حدود سرعت نیست؛ یعنی نسبت قاسر به همهٔ حدود سرعت علی‌السویه است. پس در [قاسر] اقتضای هر سرعتی هست و هر سرعتی را که فرض کنید، اقتضای سرعت بالاتر هم در آن هست.

اشکال چهارم

اشکال دیگر این شخص به خواجه به این صورت است؛ می‌گوید: شما در اینجا می‌گویید «و اما میل هم نمی‌تواند منشأ تفاوت باشد». بعد به تفصیل، عبارتی از خود خـواجـه از **شرح اشارات** نقل می‌کند که گفته است: میلها منشأ شدت و ضعف حرکتها می‌شوند. در واقع این شخص حرف خواجه را به حرف خودش در جای دیگر نقض کرده است.

اشکال پنجم

بعد این مستشکل می‌آید سراغ آن حرفی که خواجه در آخر مطالبش گفت. همان ایرادی که ما ذکر کردیم اینجا هم هست. می‌گوید: شما گفتید «معاوق در حرکت طبیعی نمی‌تواند

داخلی باشد». چه اشکالی دارد که در حرکت طبیعی، هم طبیعت به سویی اقتضا داشته باشد و هم معاوقْ داخلی باشد و در جهت خلاف اقتضا کند؟

برای اینکه این اشکال بهتر توجیه شود من به این بیان عرض می‌کنم: اگر این تضاد درونی [۱] در یک مرتبه باشد همین طور است؛ یعنی ما هم قبول داریم که محال است یک شئ در آنِ واحد دو صورت و دو فعلیت و دو هویت داشته باشد [۲]، ولی دو امر داخلیِ طولی چه اشکالی دارد که یکی معاوق دیگری باشد؟ ببینید! شئ و مادهٔ واحد محال است دو صورت که در عرض یکدیگرند قبول کند، مثل اینکه بگوییم «این ماده در آنِ واحد، هم آب است و هم گاز»؛ آب و گاز دو صورت عرضی‌اند که یکدیگر را طرد می‌کنند. ولی در میان صورتها صورتهایی هستند که در طول یکدیگرند. صورتهای کامل در طول صورتهای ناقص‌ترند. در چنین صورتهایی ممکن است مرتبهٔ کامل اقتضایی داشته باشد و مرتبهٔ ناقص اقتضای دیگری که مخالف آن باشد و احیانا در آنِ واحد هم هر دو اقتضا حکمفرما باشند. مثلا جسم نامی از آن جهت که جماد و جسم است اقتضایی دارد و از آن جهت که نامی است اقتضای دیگری. یک درخت مواد غذایی را جذب می‌کند و آنها را به شکلی می‌سازد و می‌فرستد به بالا و تدریجا رشد می‌کند. شک ندارد که این مواد از آن جهت که جسم‌اند تحت تأثیر قوهٔ جاذبه و سنگین‌اند و ثقل که لازمهٔ جسمیت است اقتضا می‌کند که اینها به پایین بیایند، ولی قوهٔ نباتی و نامیه علی رغم این عائق و معاوق، چون قوی‌تر است، در آن حدی که قدرت دارد این مواد را می‌فرستد به سر درخت. بنابراین جسم نامی چون جسم است اقتضا می‌کند سفل را ، و چون نامی است و یکی از قوای جسم نباتی نمو و رشد دادن است، این مواد را می‌فرستد به طرف بالا.

در حیوان مطلب واضح‌تر و روشن‌تر است و در انسان از آن هم روشن‌تر. قوای عالیهٔ انسان اقتضایی دارد و قوای سافل و جسمانی‌اش اقتضایی دیگر؛ قوهٔ نامیه‌اش اقتضایی دارد و قوهٔ حیوانی‌اش اقتضایی دیگر. ما اغلب از تضاد میان جنبهٔ انسانی و جنبهٔ حیوانی انسان بحث می‌کنیم و به تضاد میان جنبهٔ انسانی و جنبهٔ جسمانی انسان [کمتر می‌پردازیم.] انسان وقتی حرکت می‌کند، این بر خلاف طبیعت جسمش می‌باشد؛ چون طبیعت جسم انسان، به حکم اینکه جسم است سنگین است و می‌خواهد سر جای

---

۱. نظیر تضاد دیالکتیکی که امروز می‌گویند.

۲. مثل اینکه بگوییم «شیء واحد در همان حال که الف است ب هم هست» در صورتی که فرض این است که میان الف و ب تباین است، یعنی دو ماهیت مختلف‌اند.

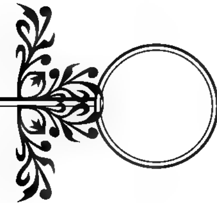
خودش باشد. پس انسان وقتی که حرکت می‌کند، علاوه بر معاوق بیرونی که هواست، با معاوق درونی هم مبارزه می‌کند. وقتی انسان از جایی می‌پرد، دیگر صد در صد در جهت ضد آن [اقتضای جسمانیتش] حرکت می‌کند[۱].

البته مثالی که این بعض اللاحقین در اینجا ذکر کرده مثال ساده‌ای است؛ می‌گوید: وقتی که مرغی به بالا می‌پرد جسمش اقتضای افتادن دارد و این، قوهٔ طبیعی جسم است. [و از طرف دیگر] باز یک قوهٔ درونی و طبیعی جسم است که جسم را می‌کشاند به طرف بالا و این مرغ پرواز می‌کند. پس چه مانعی دارد که در حرکت طبیعی هم، معاوق امری داخلی باشد؟

ولی اگر این شخص به آنچه که ما ذکر کردیم مثال می‌زد (یعنی جسم نامی) بهتر بود؛ چون وقتی به کبوتر مثال می‌زند، حرکت نفسانی می‌شود، و در حرکت نفسانی خواجه هم این مطلب را قبول کرده بود. آنچه خواجه روی آن حرف داشت حرکت غیر نفسانی بود. پس اگر به نباتات مثال می‌زد بهتر بود.

---

۱. **سؤال:** این در جایی است که صورت بعدی که تحقق پیدا می‌کند، صورت قبلی به همان حقیقت خودش باشد، ولی اگر تحقق صورت آخر اصلا قبلیها را از بین ببرد... .
استاد: نه، همیشه از بین نمی‌برد. این مطلبی است که خود قدما هم گفته‌اند. مخصوصا مرحوم آخوند در یک جا از حواشی **شفا** شاید بهتر از همه جا این مطلب را بیان کرده است. می‌گویند: وقتی صورت جدید پیدا می‌شود دو جور است: گاهی صورت جدید مضاد با صورت قدیم است (این مقدار کون و فساد را مرحوم آخوند هم در صورتهای عرضی قبول دارد؛ می‌گوید: آب تبدیل می‌شود به بخار و بخار تبدیل می‌شود به آب)، ولی غالبا سیر طبیعت به این صورت است که طبیعت که دارای یک صورت و هویت است و الان این صورت و هویت، مستقل است، به درجهٔ بالاتر که می‌رود، این صورت به کلی باطل نمی‌شود، بلکه از استقلال می‌افتد؛ یعنی تحت تأثیر قوهٔ بالاتر قرار می‌گیرد.



جلسهٔ صـدم

بسم الله الرحمن الرحیم

«أقول جمیع اعتراضاته مدفوعة...»[1].

اعتراضات بعض اللاحقین بر کلام محقق طوسی را خواندیم و رد شدیم. مرحوم آخـوند می‌فرماید«هیچ کدام از این اعتراضات وارد نیست» و می‌خواهد به آنها جواب دهد.

اشکال اول بعض اللاحقین[2]

یکی از اعتراضات این بود که شما در برهانتان سه جسم متحرک فرض می‌کنید که یکی از آنها عدیم المعاوق است، و از طرف دیگر می‌گویید: وجود جسم عـدیم المـعاوق مـحال است. پس بنیان دلیلتان امری محال است.

جواب

ایشان می‌فرماید: این اشکال را قبلا از دیگران نقل کردیم و جواب دادیم. خلاصهٔ جواب

---

۱. اسفار ج ۳، ص ۲۲۹ (مرحلهٔ ۸، فصل ۱۴).

۲. [شاید ترتیب اشکالها مطابق ترتیب کتاب اسفار و همچنین ترتیبی که در جلسهٔ قبل ذکر شد، نباشد.]

این است: فرق است میان اینکه محال بودن امری را مفروض بگیریم و بر این اساس بخواهیم مطلبی را اثبات کنیم، و اینکه امر مشکوکی را که هنوز محال بودنش اثبات نشده، در دلیل اخذ کنیم. در این دلیل امر مشکوکی را همراه دو امر ممکن که وجودشان محال نیست در نظر گرفته و تناسبی بین آنها برقرار کرده و دیده‌اند مستلزم امر محالی است. از اینجا کشف کرده‌اند که این امر مفروض مشکوک، امری محال است. پس این ایراد وارد نیست.

اشکال دوم

ایراد دیگر می‌گوید: مبنای این دلیل را بر حرکت طبیعی و حرکت قسری قرار داده‌اند نه بر حرکت نفسانی.

جواب

مرحوم آخوند می‌فرماید: این اشکال هم وارد نیست؛ چون فرق است میان حرکت نفسانی و حرکت طبعی و قسری. در حرکت نفسانی چون پای شعور در میان است، می‌توان گفت که سرعت و بطؤ بستگی دارد به اراده و شعور؛ یعنی موجود شاعر و مُدرِک می‌تواند قطع نظر از مقدار قوهٔ محرکه و هر چیز دیگر، این حرکت را تنظیم کند. اما در حرکت طبعی و قسری چنین ملاکی برای [تنظیم حرکت] وجود ندارد. بنابراین اختصاص دادن دلیل اشکالی ندارد.

اشکال سوم

اینکه شما می‌گویید «القاسر لا تفاوت» همان مدعای خصم را ثابت می‌کند.

جواب

خواجه در کلامش گفته بود: منشأ تفاوت، طبیعت در حرکت طبیعی و قاسر در حرکت قسری نیست. تعبیر خواجه این بود: و کذا القاسر لا تفاوت فیه. این تعبیر را دو گونه می‌توان معنی کرد که فقط یکی از آنها منظور خواجه است. «القاسر لا تفاوتَ فیه» را یک وقت این طور معنی می‌کنیم: القاسر لا یقع به التفاوت؛ یعنی قاسر نمی‌تواند منشأ تفاوت واقع شود؛ یعنی اگر دو حرکت در سرعت و بطؤ اختلاف داشته باشند منشأ تفاوت اینها

نمی‌تواند قاسر باشد، همان طور که طبیعت هم نمی‌تواند منشأ تفاوت باشد. منظور خواجه همین است و ما هم همین طور معنی کردیم. حرف خواجه بر این اساس است که حرکات از نظر سرعت و بطؤ مختلف‌اند و در حقیقتْ حرکت، جنسی است دارای انواع مختلف؛ به عبارت دیگر: هر مرتبه و هر درجه‌ای از سرعت و بطؤ نوع خاصی از حرکت است. ما می‌خواهیم ببینیم منشأ و ملاک تنوع حرکات و ما یقع به التفاوت چیست؟ حرف خواجه این بود که طبیعت لا تفاوتَ فیه، أی لا یقع به التفاوت، و قاسر هم لا تفاوتَ فیه، أی لا یقع به التفاوت.

ایشان می‌فرماید: منشأ این اشکالی که این شخص کرده سوءالفهم است. مستشکل خیال کرده وقتی ما می‌گوییم «القاسر لا تفاوتَ فیه » می‌خواهیم بگوییم این سه قاسر (یعنی قاسر در عدیم المعاوق و قاسر در ذی المعاوق القوی و قاسر در ذی المعاوق الضعیف) هیچ فرقی میانشان نیست، پس اگر حرکت، از نظر قاسرها مقداری زمان بخواهد یک مقدار متساوی می‌خواهد، لذا می‌گوید: خصم هم همین حرف را می‌زند. [مرحوم آخوند] می‌گوید: حرف خواجه این نیست که این سه قاسر تفاوت ندارند. معنی «القاسر لا تفاوتَ فیه » این است که: «القاسر لایمکن أن یکون سبباً للتفاوت»، به همان دلیلی که: الطبیعة لایمکن أن یکون سبباً للتفاوت. پس مستشکل، اول این مطلب را به طور غلطی معنی کرده و بعد به آن اشکال کرده.

اشارۀ ضمنی مرحوم آخوند به مبنای خودش

در اینجا مرحوم آخوند اشاره‌ای می‌کند به مطلبی و رد می‌شود و عجیب است که چرا این کار را کرده. ایشان ضمن اینکه حرف خواجه را معنی می‌کند و می‌گوید «این مستشکل حرف خواجه را درست نفهمیده و چون نفهمیده اشکال کرده» و بعد می‌گوید «آنچه که خواجه دربارۀ قاسر گفته همان است که دربارۀ طبیعت هم گفته» اشاره می‌کند به مبنای خودش و اضافه می‌کند: «اگرچه از نظر ما این حرف در مورد طبیعت درست نیست؛ چون الطبیعة یمکن أن یقع به التفاوت».

از جمله مقدماتی که در اوائل این فصل از خواجه نقل کردند این بود که: الطبیعة لاتتصف بالزیادة و النقصان و التناهی و اللاتناهی إلا بتبع آثاره؛ یعنی در طبیعت، کم و زیاد معنی ندارد مگر به اعتبار اثر (یعنی عدد یا مقدار)؛ چون ازدیاد و نقصان از صفات کمیت است و تا پای کمیت در میان نباشد ازدیاد و نقصان معنی ندارد. پس اگر گفتیم

«طبیعت کم است» یعنی آثارش کم است، و اگر گفتیم «طبیعت زیاد است» یعنی آثارش زیاد است؛ همین طور اگر گفتیم «طبیعت متناهی است» یا گفتیم «طبیعت نامتناهی است».

این حرفی بود که قبلا از خواجه نقل کردند. همان جا ما به این مطلب ایراد گرفتیم و گفتیم این حرف بر مبنای اصالت ماهیت درست است، ولی بنا بر مبنای مرحوم آخوند که اصالة الوجود است، نمی‌توان چنین حرفی زد. بنا بر اصالت ماهیت که حکم روی ماهیات می‌رود، کمیت یگانه ماهیتی است که به زیاده و نقصان متصف می‌شود و تناهی و لاتناهی هم از شئون زیاده و نقصان است، پس هرجا پای کمیت در میان باشد زیاده و نقصان و قهرا تناهی و لا تناهی هم هست، و هر جا پای کمیت در میان نباشد (یعنی در ماهیات دیگر) زیاده و نقصان و تناهی و لا تناهی هم نیست. قائلین به اصالت ماهیت، به شدت و ضعف قائل نبودند؛ یعنی در هیچ جا قائل به شدت و ضعف ذاتی نبودند و همهٔ شدت و ضعف ها را به امر بالعرض و المجاز بر می‌گرداندند . ولی بنا بر اصالت وجود، وجود حقیقتی است قابل شدت و ضعف (نه قابل زیاده و نقصان). بنا بر اصالت وجود زیاده و نقصان از صفات کمّ است، ولی شدت و ضعف از صفات کمّ نیست و قهرا امری غیر [از کمّ] هم، متصف به تناهی و لا تناهی در شدت می‌شود. بنابراین وجود طبیعت (ماهیتش که امری اعتباری است) قابل شدت و ضعف است؛ یعنی در طبیعت اگرچه زیاده و نقصان معنی ندارد، ولی شدت و ضعف معنی دارد. مثلا آتش (یعنی آن طبیعتی که منشأ حرارت است) بنا بر اصالت ماهیت، در طبیعتش کم و زیاد و شدت و ضعف معنی ندارد، بلکه ممکن است یک آتشی از نظر مقدار یا عدد با آتش دیگر تفاوت داشته باشد بدون اینکه فرقی بین ذات یعنی ماهیت این دو آتش باشد. ولی بنا بر اصالت وجود مطلب این طور نیست و همان چیزی که آتش است و ماهیتش ماهیت آتش است، ممکن است دارای وجود شدیدتر یا ضعیف‌تری باشد.

پس اینجا مرحوم آخوند ضمن اینکه از طرف خواجه به آن بعض‌اللاحقین جواب می‌دهد، اشاره می‌کند به اینکه مطابق نظریهٔ خودش این حرف درست نیست.

بعد ایشان می‌گوید: اگر کسی وارد باشد، می‌داند که بنا بر مبنای ما، به اکثر این مطالب طور دیگری باید جواب داد. ایشان همین نصف سطر را می‌گوید و رد می‌شود.

اعتراض به مرحوم آخوند

در اینجا معترض حق دارد به ایشان اعتراض کند که شما که مبنای دیگری دارید و خودتان هم می‌گویید «روی مبنای ما مسائل را طور دیگری باید تحلیل کرد و طور دیگری باید این سؤال و جوابها را مطرح کرد»، آیا بهتر نبود به جای اینکه به حرفهای خواجه بپردازید و بعد به ایرادهایی که دیگران به خواجه وارد کرده‌اند و بعد به یک سلسله جوابهایی که روی همان مبانی به معترضینِ به خواجه داده‌اید، به جای اینها مطلب را روی مبنای خودتان مطرح می‌کردید؟! شما همهٔ مطالب را روی مبانی دیگران گفته‌اید و بعد می‌گویید: «ولی روی مبانی ما طور دیگری باید مطلب را مطرح کرد» و تازه چیزی هم بیان نمی‌کنید. حق این بود که شما مطلب را روی مبنای خودتان طرح و حل می‌کردید، آنوقت اشاره می‌کردید که دیگران در اینجا مبنای دیگری دارند.

ما در آخر که می‌خواهیم اصل مطلب را بررسی کنیم، باید ببینیم که روی مبنای مرحوم آخوند، در اینجا چه می‌شود گفت. از این مطلب بگذریم.

اشکال چهارم

اعتراض دیگر معترض این بود: شما گفتید محدِّد (یعنی آنکه به حرکت حد و تعین می‌دهد و آن را در یک مرتبهٔ معین قرار می‌دهد) یا علت فاعلی است، یا علت قابلی، یا میل و یا معاوق. بعد گفتید: علت قابلی و علت فاعلی نمی‌شود محدد باشند، میل هم اگرچه شدت و ضعف را قبول می‌کند ولی نمی‌تواند منشأ تحدید حرکت باشد. اشکال این است: چرا میل نمی‌تواند منشأ تحدید حرکت باشد؟ خود شما (خواجه) در جای دیگر **شرح اشارات** گفته‌اید که میل می‌تواند منشأ شدت و ضعف سرعت باشد؛ یعنی می‌شود علتِ سرعت زیادتر، میل شدید باشد و علت سرعت کمتر، میل ضعیف.

جواب

مرحوم آخوند می‌گوید: جواب این هم واضح است. ما هم قبول داریم که میل شدید سرعت بیشتری ایجاد می‌کند و میل ضعیف سرعت کمتری، ولی آنوقت بحث بر سر خود میل خواهد بود که منشأ شدت و ضعف میل چیست؟ این تازه اول بحث است و خودش باید حل شود؛ چون اینکه «فاعل در ذات خودش اقتضای حرکت غیرمتناهی دارد» به این معناست که فاعل اقتضا دارد حد اکثر شدت میل را. پس همان طور که به محدِّد برای

سرعت نیاز داریم، قهرا برای خود میل هم احتیاج به محدِّد داریم. پس اگرچه میل شدت و ضعف پیدا می‌کند و شدت و ضعفش هم در شدت و ضعف سرعت تأثیر دارد، ولی کلام در خود شدت و ضعف میل هم می‌آید که منشأ شدت و ضعف میل چیست. آنگاه لقائل أن یقول[۱]: اگر معاوقی در کار نباشد میل در نهایت درجهٔ شدت است، و اگر معاوق قوی در کار باشد میل ضعیف است، و اگر معاوق ضعیف در کار باشد میل، ضعیف‌تر از عدیم المیل است و قوی‌تر از ذی المعاوق القوی. پس مسألهٔ میل هم اصل مشکل را حل نمی‌کند.

اشکال پنجم

اشکال دیگر این است: شما علت محدِّد را حصر کردید به فاعل (یعنی طبیعت یا قاسر) و قابل (که خود جسم باشد) و میل و معاوق. بعد سه تای اول را نفی کردید و گفتید: پس لایبقی إلا المعاوق. ما می‌گوییم: ممکن است امر دیگری پیدا کنیم که هیچ یک از این چهارتا نباشد. مثال: اگر آهنی و مغناطیسی را در دست بگیریم، اگر آهن را رها کنیم، به حکم قوهٔ ثقلش میل به پایین دارد و مغناطیس هم آن را به طرف خودش جذب می‌کند و نمی‌خواهد بگذارد که به طرف پایین برود. در اینجا مسلما اگر آن مغناطیس در دست ما نباشد سرعت پایین آمدن آهن بیشتر است، ولی چون مغناطیس در دست ماست جاذبهٔ مغناطیس از سرعت سقوط آهن می‌کاهد. این مثال هیچ یک از این اقسامی که شما گفتید، نیست. مغناطیس نه معاوق داخلی است و نه معاوق خارجی، و معلوم است که به قوهٔ طبیعت و قاسر و این حرفها هم مربوط نیست؛ چون مغناطیس جذب می‌کند به سوی خودش، نه اینکه در آهن حرکت ایجاد کند. محرک، یا طبیعت است یا قاسر، و این به هرحال از آنها نیست، پس چیست؟

جواب ما به این اشکال

این اشکال دو جواب دارد. جواب اول که مرحوم آخوند آن را ذکر نکرده ولی جواب درستی است، این است: مقصود ما از معاوق یک معنای اعم است. اگر در معاوق خارجی غلظت و رقّت هوا یا آب را ذکر می‌کنیم، اینها به عنوان مثال است. [در مثال شما] وقتی قوهٔ ثقل بیشتر باشد قهرا آهن را [بیشتر] به طرف زمین می‌کشد ولی در عین حال جاذبهٔ

---

۱. معترض هم همین طور می‌گوید.

مغناطیس هم نقش معاوق را دارد. پس علت اینکه آهنی که تحت تأثیر مغناطیس است دیرتر از آهنی که چنین نیست به زمین می‌رسد، معاوقت است[۱].

جواب مرحوم آخوند

اما مرحوم آخوند این طور به این اشکال جواب می‌دهد: ما نمی‌گوییم امکان ندارد در جایی، غیر از اینها هم امری وجود داشته باشد. برای مثال ما، همین که موردی وجود داشته باشد کافی است و لازم نیست که همهٔ اجسام مورد مثال ما باشد. ما قوهٔ فاعله و قابل و میل را که در همه جا عمومیت دارند و نمی‌توانند وجود نداشته باشند، ذکر کردیم و

---

۱. **سؤال:** چرا معاوق اعم است؟ بحث ما در معاوق داخلی است، معاوق خارجی که مسلّم است.

استاد: ما در این باب، اول که مطلب را عنوان کردیم بحث دربارهٔ معاوق داخلی بود؛ یعنی بحث ما در مبدأ میل مستدیر یا مستقیم است. در برهانی که اینجا اقامه کردیم می‌خواهیم وجود معاوق داخلی را اثبات کنیم. این درست است. و گفتیم که نظیر این برهان را در باب امتناع خلأ می‌آورند. آنجا نیز فرض این است که حرکت، طبیعی است و معاوق داخلی. آنوقت در مجموع اینها خواجه این طور استدلال کرد که محال است حرکتی بدون احدی المعاوقتین صورت بگیرد.

البته برهانهایی که در این دو باب اقامه می‌شود شبیه یکدیگرند، نه عین یکدیگر، چطور؟ در اینجا این طور می‌گفتیم: سه جسم فرض می‌کنیم که یکی عدیم المعاوق الداخلی است و یکی ذی‌المعاوق الداخلی القوی و یکی ذی‌المعاوق الداخلی الضعیف. بعد مطلب را به آن طرزی که بیان کردیم ذکر می‌کردیم. ولی در باب خلأ مطلب را به شکل دیگری عنوان می‌کنند. در آنجا می‌گویند: اگر خلأ ممکن باشد (اینجا می‌گفتند اگر جسم فاقد مبدأ میل، ممکن باشد) ما سه جسم فرض می‌کنیم: یکی جسمی که با قوهٔ طبیعی در خلأ حرکت کند، دوم جسمی که با قوهٔ طبیعی در ملأ حرکت کند. قهرا از این دو آن که در خلأ حرکت می‌کند، با سرعت بیشتر و در زمان کمتری حرکت می‌کند. فرض می‌کنیم که جسم اول در عُشر زمان جسم دوم این مسافت معین را طی کند (مثلا آن که در خلأ حرکت می‌کند، این مسافت معین را در یک ثانیه طی می‌کند و آن که در ملأ حرکت می‌کند در ده ثانیه). بعد می‌گویند: جسم سومی فرض می‌کنیم که این هم در ملأ حرکت می‌کند ولی ملئی که معاوقتش از معاوقت ملأ اول به همان نسبت زمان عدیم المعاوق الخارجی به زمان ذی‌المعاوق الخارجی القوی، کمتر باشد. اگر این طور باشد لازم می‌آید جسم سوم این مسافت را در همان زمانی طی کند که جسم اول طی کرده.

پس طرز مثال فرق کرد و نظیر همان اشکالی که در آنجا گفتند، در اینجا هم می‌آید و نظیر همان جواب هم در اینجا می‌آید. به همین جهت، بعد که به حرف خواجه می‌رسیم دیگر بحث مخلوط می‌شود؛ یعنی هر دوی اینها با یک چوب رانده می‌شوند.

بعد گفتیم تحدید حرکت به هیچ یک از این سه امر صورت نمی‌گیرد، پس باقی نمی‌ماند الّا اینکه معاوق وجود داشته باشد. در مثال خلأ می‌گفتیم «باید معاوق خارجی وجود داشته باشد» و در ما نحن فیه می‌گفتیم «باید معاوق داخلی وجود داشته باشد». در واقع ما یک برهان را به دو طرز در این دو باب اقامه می‌کنیم.

پس اینکه در یک مورد خاص می‌توانیم امر دیگری در نظر بگیریم، مضر به استدلال ما نیست؛ چون برای استدلال ما همین قدر که موردی داشته باشیم که غیر از همان سه امر ضروری چیز دیگری نداشته باشد، کافی است که وجود معاوق را اثبات کند.

اشکال ششم

اشکال دیگر بعض اللاحقین به خواجه این بود: شما گفتید «در حرکت طبیعی معاوق باید خارجی باشد، زیرا معنی ندارد که در طبیعتی اقتضای ضدین باشد». اشکال این است: چه مانعی دارد که یک طبیعت، هم اقتضای شیئی را داشته باشد و هم اقتضای ضدش را. مثلا مرغی که به هوا می‌پرد، پروازش به هوا با یک نیروی داخلی است نه خارجی، در عین حال جسم این مرغ اقتضای افتادن و سقوط دارد؛ یعنی الان دو قوهٔ متضاد در وجود یک شئ وجود دارد: قوه‌ای که آن را به بالا می‌کشد که درونی است نه بیرونی، و قوه‌ای که آن را به طرف پایین می‌کشد که این هم درونی است نه بیرونی.

جواب

ما در جلسهٔ قبل به این اشکال با بیان خاصی جواب دادیم و مرحوم آخوند با بیان دیگری جواب می‌دهد که هر دو بیان هم به یک امر برمی‌گردد. ما گفتیم: دو طبیعت در عرض یکدیگر که دو اقتضای مخالف داشته باشند نمی‌تواند برای یک شئ وجود داشته باشد، اما دو امری که در طول یکدیگرند و یکی مسخَّر دیگری است، مانعی ندارد. مثلا جسم نامی، هم خواص جسم جامد را دارد و هم خواص علاوه‌ای که خواص جسم نامی است.

مرحوم آخوند اینجا طور دیگری جواب می‌دهد که بیان دیگری است ولی مطلب همان است. می‌گوید: شما که می‌گویید «طبیعت مرغ، هم اقتضای پایین آمدن دارد و هم اقتضای بالا رفتن» در واقع معنایش این است که مرغ یک طبیعت جسمانی دارد [و یک طبیعت حیوانی.] در مرغ، جسم بما هو جسم وجود دارد و از این جهت که یک جرم است، قوهٔ ثقلی دارد که آن را به طرف پایین می‌کشد، ولی از آن جهت که زنده است و دارای

نفس و قوهٔ حیوانی است، این قوهٔ حیوانی آن را به طرف بالا می‌کشد. اگر بخواهیم فقط به کلمهٔ «داخلی» قناعت کنیم، درست است، این دو قوه هر دو درونی این مرغ است؛ اما اگر خود اینها (یعنی طبیعت جرمانی مرغ و نفس مرغ) را با یکدیگر در نظر بگیریم، نسبت به یکدیگر خارج‌اند. پس این دو، نسبت به کل مرغ داخلی است، ولی هر یک نسبت به دیگری خارج است؛ یعنی طبیعت و قوهٔ طبیعی خارج از نفس و قوهٔ نفسانی است، و نفس و قوهٔ نفسانی هم خارج از قوهٔ طبیعی است.

این بود بیان مرحوم آخوند. به بیانی که ما گفتیم، اینها در عین وحدت، در طول یکدیگرند نه در عرض یکدیگر[۱].

اشکال هفتم

آخرین حرفی که این شخص معترض در اینجا می‌گوید این است که این استدلال در مورد حرکت قسری صحیح نیست[۲]. اعتراض این است: حد اکثر چیزی که با استدلالی که در اینجا کردید اثبات می‌شود این است که حرکت، بدون معاوق محال است. بسیار خوب، می‌پذیریم که حرکت معاوق می‌خواهد. از طرف دیگر گفته شد که حرکت طبیعی حتما

---

۱. سؤال: بیان آخوند با فرمایش شما که فرمودید «اینها با یکدیگر نوعی اتحاد دارند» منافات ندارد؟
استاد: منافات ندارد. این، حرفِ خود مرحومِ آخوندِ است که النفس فی وحدته کلُّ القُویٰ. مسألهٔ وحدت در کثرت را ایشان بیش از هر کس برای دیگران بیان کرده است. در این طور موارد، هم وحدت است و هم کثرت؛ یعنی از این نظر که همهٔ اینها یک واقعیت‌اند، وحدت است و آنوقت دیگر داخل و خارجی نیست و همهٔ اینها یکی هستند، ولی از نظر دیگر کثرت است و این بیرون از آن است و آن بیرون از این. یعنی مسألهٔ «داخلٌ فی الأشیاء لا بالممازجة و خارجٌ عن الأشیاء لا بالمباینة» در این مظاهر عالم طبیعت هم جاری است. نفس نه مباین است با قوای نفسانی و قوای طبیعت، به طوری که امر جدایی باشد منفصل و بیرون، و نه داخل است به این معنا که اصلا با آنها یکی باشد یا ممزوج با آنها باشد. هیچ‌کدام از اینها نیست. این نوعی وحدت است که با کثرت مباینت ندارد و یک نوع غیریتی است که با وحدت و عینیت منافات ندارد. این مطلب از اصول مسائلی است که در این فلسفه در موارد زیادی به کار می‌آید. وحدتهایی داریم در عین کثرت، و عینیتهایی داریم در عین مغایرت؛ یعنی در عین اینکه وحدت است کثرت است و در عین اینکه کثرت است وحدت است، که اینها را از یک جنبه می‌گویند «وحدت در کثرت» و از جنبهٔ دیگر می‌گویند «کثرت در وحدت».
۲. این همان اعتراضی است که ما هم بیان کردیم.

وجود دارد و در آن، الّا و لابد معاوق باید خارجی باشد. بنابراین در اینکه معاوق خارجی لازم داریم بحثی نیست. در اینجا خواستید وجود مبدأ میل در هر جسمی را اثبات کنید از باب اینکه حرکت نیاز به معاوق دارد و لو معاوق داخلی. ما همین قدر می‌دانیم که حرکت احتیاج به معاوق دارد. اگر معاوق خارجی وجود نداشت می‌توانستیم بگوییم: چون از طرفی معاوق خارجی نداریم و از طرف دیگر حرکت نیاز به معاوق دارد، پس حتما باید معاوق داخلی وجود داشته باشد. ولی چون خلأ محال است و هر حرکتی در ملأ صورت می‌گیرد، می‌دانیم که همیشه معاوق خارجی وجود دارد. بنابراین همان وجود معاوق خارجی کافی است که همیشه محدِّد حرکت باشد و حد سرعت و بطؤ را معین کند و دیگر دلیلی نداریم بر اینکه یک معاوق داخلی هم باید وجود داشته باشد. معاوق داخلی را در صورتی می‌شود اثبات کرد که خلأ ممکن باشد تا بتوانیم حرکت در خلأ را فرض کنیم.

جواب

مرحوم آخوند به این اشکال یک جواب اجمالی می‌دهد؛ یعنی در جوابْ چیزی را ذکر می‌کند که به نظر می‌رسد چندان تأثیر ندارد و آن این است: هر قسری در نهایت امر منتهی به طبیعت می‌شود. (این مطلب را قبلا هم گفته‌اند و حرف درستی هم هست.) هر قسری منتهی به طبیعت می‌شود، هم در فاعل و هم در قابل؛ یعنی اگر جسمی با حرکت قسری حرکت می‌کند، این از نظر جسم متحرک قسر است، ولی از نظر جسم محرک قسر نیست و اگر آن هم قسری باشد بالاخره منتهی می‌شود به طبیعت، کما اینکه از نظر متحرک هم بنا بر نظریه‌ای که می‌گفت حرکت قسری را نمی‌شود توجیه کرد مگر به وسیلهٔ طبیعت درونی شئ، باید منتهی شود به طبیعت. پس حرکتهای قسری هم در نهایت امر منتهی به طبیعت می‌شوند.

ایشان اینجا این اشکال را فقط به همین مقدار جواب داده. ولی بهترین جواب همین است که بگوییم: در اینجا دو نوع برهان داریم. نوع اول برهانی است که در آن می‌گوییم: سه جسم فرض کنید که هر سه با قوهٔ طبیعی حرکت می‌کنند ولی یکی در خلأ، یکی در ملأ غلیظ و یکی در ملأ رقیق. با این برهان اثبات می‌کنیم که خلأ محال است. نوع دیگر برهانی است که در آن می‌گوییم: سه جسم فرض کنید که یکی عدیم المعاوق الداخلی است، یکی ذی المعاوق الداخلیّ القویّ و یکی ذی المعاوق الداخلیّ الضعیف، اعم از اینکه [حرکت اینها] در ملأ باشد یا در خلأ. شما می‌گویید «خلأ وجود ندارد»، بسیار خوب، وجود

نداشته باشد، ملأ که وجود دارد. ما یک ملأ مساوی فرض می‌کنیم و می‌گوییم: این سه جسم با یک نوع ملأ روبرو هستند[1]. وقتی که این سه جسم با یک نوع ملأ روبرو باشند این برهان در اینجا هم جاری است. می‌گوییم: جسم عدیم المعاوق مسافت معین را در یک ثانیه طی کرده، جسم ذی المعاوق الداخلیّ القویّ در همان ملأ این مسافت را در ده ثانیه طی کرده، و جسم ذی المعاوق الداخلیّ الضعیف ـ که نسبت معاوقتش با جسم دوم برابر است با نسبت زمان جسم اول به جسم دوم ـ نیز همین مسافت را در همان ملأ طی کرده. پس این برهان در اینجا هم جاری شد.

بنابراین خلاصهٔ مطلب این است که اگر این برهان فقط با فرض خلأ جاری بود می‌گفتیم «چون خلأ محال است این برهان جاری نیست». ولی این برهان در جایی که این سه جسم مفروض در ملأ متساوی حرکت کنند نیز جاری است. پس این اشکال هم به کلی منتفی است.

تتمّةٌ

بعد مرحوم آخوند در یک «تتمّةٌ» به مطلبی اشاره می‌کند که ما در اول بحث به آن اشاره کردیم و آن این است: همهٔ این بحث برای این بود که اثبات کنیم در درون هر جسمی اقتضای حرکتی هست، حال یا اقتضای حرکت مستقیم و یا اقتضای حرکت مستدیر. اصلا مدعا در اینجا این است که در درون هر جسمی قوهٔ محرکه‌ای که در آن، اقتضای حرکت روی خط مستقیم یا منحنی است، وجود دارد؛ یعنی جسمی وجود ندارد که در درون آن اقتضای هیچ حرکتی نباشد. همین را به اعتبار دیگر «صورت نوعیه» می‌گویند. البته این، یک قسم از صورت نوعیه است. بحث صورت نوعیه در این فلسفه[2] اهمیت زیادی دارد؛ یعنی اگر نتوانیم صورت نوعیه را اثبات کنیم، خیلی از مسائل این فلسفه بی‌مبنا باقی می‌ماند. مسألهٔ صور نوعیه را مفصلا در باب جواهر و اعراض در مبحث جواهر بحث کرده‌اند. پس مسألهٔ صور نوعیه ارزش فوق‌العاده‌ای دارد.

ولی آیا اثبات صور نوعیه منحصر است به اثبات مطلبی که در اینجا گفتیم؟ یعنی آیا صورت نوعیه منحصر به مبدأ میل است؟ یا نه، اولا صورت نوعیه منحصر به مبدأ میل

۱. این مطلب را حاجی هم در حاشیه فرموده است.
۲. [یعنی حکمت متعالیه.]

مستقیم یا منحنی نیست، و ثانیا براهینی که در باب صور نوعیه اقامه می‌شود منحصر به برهانی که در اینجا ذکر شد نیست. در واقع نتیجهٔ این «تتمّةٌ» این است که اگر این مسأله‌ای که اینجا در مورد آن بحث می‌کنیم اثبات نشود، جایی خراب نمی‌شود. آنچه که اگر اثبات نشود خیلی از مسائل ما بی‌مبنا می‌شود اصل صورت نوعیه است، ولی اثبات صورت نوعیه تنها از این راه نیست، بلکه راههای دیگری هم هست، و تازه خود صورت نوعیه هم منحصر به مبدأ حرکت (آنهم حرکت انتقالی) نیست. صورت نوعیه یعنی هر قوه‌ای که به جسم، نوعیت خاص و اثر خاص بدهد. مثلا آتش اثر خاص دارد و آب نیز اثر خاص دارد. اثر خاص آتش احراق است که این اثر در آب وجود ندارد. این غیر از مسألهٔ میل رو به بالای آتش است و اگر مسألهٔ میل رو به بالای آتش ثابت نشد این‌گونه نیست که صورت نوعیه ثابت نشده باشد. بله وقتی می‌خواهند بگویند «آتش طبیعتی غیر از طبیعت آب دارد» از راههایی اثبات می‌کنند که یکی از آنها این است که آتش رو به بالا می‌رود و آب رو به پایین، و یکی دیگر اینکه آتش یک سلسله آثار دارد و آب یک سلسله آثار دیگر. پس اگر این مسأله که در هر جسمی باید مبدأ میلی باشد، اثبات نشود صورت نوعیه را از راههای دیگری می‌شود اثبات کرد، چه در جمادات و چه در نباتات، و در نباتات[1] بالخصوص در حیوان، و هرچه که بالاتر بیاید خیلی بهتر می‌شود اثبات کرد.

مسائل مهمی که در این فصل ضمنا مطرح شد

این بحث در اینجا تمام شد. آنچه در این فصل مطرح شد اگر به عنوان فصل که مسألهٔ اثبات مبدأ میل بود ، نظر داشته باشیم مسألهٔ خیلی مهمی نیست، ولی اگر به مسائلی که اینجا در ضمن مطرح شده (که خود آن مسائل سزاوار این است که مستقلا مطرح شود) توجه داشته باشیم، می‌بینیم مسائل خیلی مهمی است. یکی همان مسألهٔ سرعت و بطؤ بود و دیگری مسألهٔ معاوق، که این دو مسأله به یکدیگر بستگی دارند. آیا همان طور که این آقایان می‌گویند، واقعا حرکت همیشه تلاش است و ناشی از تضاد میان دو نیرو است، یا حرکت می‌تواند فقط ناشی از یک نیرو باشد؟ بنای علم امروز (مخصوصا در مسائل فیزیک) بر این نیست که حرکت ناشی از دو نیرو است. البته حرف کسانی که دیالکتیکی فکر می‌کنند و می‌گویند «حرکت معلول تضاد است» مقداری به حرف علمای ما نزدیک

---

۱. [ظاهراً در اینجا نباتات در مقابل جمادات و اعمّ از حیوان است.]

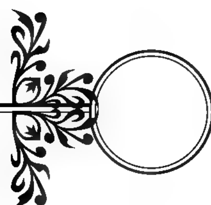
است ولی عین آن نیست و چیز دیگری است. به هر حال طبیعیات امروز بر این اساس نیست که حرکت ناشی از تضاد دو نیرو است و همیشه باید دو عامل وجود داشته باشد که یکی اقتضای حرکتی را داشته باشد و دیگری مانع آن حرکت شود و در جنگ میان این دو قوه، حرکت به وجود بیاید.

مسألۀ مهم دیگری که در این فصل ضمنا مطرح شد این بود که سرعت و بطؤ را فقط معاوق تعیین می‌کند و بس.

خلاصه، این فصل از این نظر خیلی مهم است. ما ان شاء الله در درسهای بعد هرقدر که بتوانیم، راجع به این دو قسمت مهم بحث می‌کنیم تا ببینیم در مجموع چه چیزی از آب در می‌آید.



جلسهٔ صـد و یکـم



بسم الله الرحمن الرحيم

بیان فهرست‌وار مباحثی که در فصل ۱۴ مطرح شد

آنچه که در این کتاب تحت عنوان «کلّ جسم لابدّ و أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر» آمده بود، بحثش تمام شد. نظر به اینکه این بحث از نظر رابطه‌اش با مسائل حرکت در علم امروز، بحث مهمی است (کما اینکه فصل بعد هم که متمم این فصل است، همین طور است) و به علاوه بحثهای حرکت رو به پایان است، ما در آخر همهٔ این بحثها ناچاریم عودی به بحثهای گذشته و مخصوصا به برخی مسائل اساسی‌تر که قبلا وعده داده بودیم، داشته باشیم و شاید احتیاج باشد چند جلسه‌ای به صورت نتیجه‌گیری و بررسی همهٔ مسائل حرکت داشته باشیم. فعلا در پایان این فصل مقداری این فصل را بررسی می‌کنیم و تمام بررسی را موکول می‌کنیم به پایان یافتن فصل بعد که آخرین فصل است.

عنوان این فصل این بود: «کلّ جسم لابدّ أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر». روح این فصل این است: قدمای ما معتقد بودند امکان ندارد جسمی وجود داشته باشد که در آن، مبدأ یک حرکت مستقیم یا مستدیر وجود نداشته باشد؛ به تعبیر طلبگی: امکان ندارد جسمی در عالم وجود داشته باشد که در آن، اقتضای یک حرکت

مکانی مستقیم از محیط به مرکز و یا از مرکز به محیط[1]، و یا اقتضای یک حرکت مستدیر اعم از وضعی و انتقالی، وجود نداشته باشد.

قبلا گفتیم تعبیر دیگر این مطلب این است: جسم مطلق در عالم وجود ندارد و هر جسمی تعین خاصی دارد؛ چون به عقیدهٔ این آقایان عرض نمی‌تواند مبدأ میل باشد، بلکه جوهر است که در جسم، مبدأ میل است، و به عبارت دیگر: یک صورت منوِّع و طبیعت است که در جسم، مبدأ میل است. پس در واقع مطلب این طور می‌شود که جسمی که فقط جسم باشد (یعنی فقط صورت جسمیه داشته باشد) و هیچ صورت نوعیه‌ای که مبدأ یک حرکت مستقیم یا مستدیر باشد نداشته باشد، وجود ندارد. این، مدعا در این فصل بود.

چنان‌که قبلا عرض کردیم این فصل به یک معنا شعبه‌ای از فصل صورت نوعیه است. بحث صورت نوعیه در مباحث جواهر و اعراض مطرح شده. اینکه می‌گوییم «این بحث شاخه‌ای از بحث صورت نوعیه است» به این دلیل است که صورت نوعیه اعم است از اینکه مبدأِ میل باشد یا نباشد و اگر مبدأ میل مستقیم یا مستدیر ثابت شود، یک [قسم] صورت نوعیه ثابت شده است. و لهذا مرحوم آخوند در لابلای بحث مطلبی گفت که خلاصه‌اش این است: اگر وجود مبدأ میل در اینجا ثابت نشود، برای صورت نوعیه ادلهٔ دیگری هم وجود دارد.

حاجی در حاشیه در این باره می‌فرماید: ممکن است کسی بگوید: اگر صورت نوعیه بخواهد با این دلیل کثیر المُنوع که این همه ایراد و اشکال بر آن وارد است ثابت شود، پایه‌اش متزلزل است. در جواب می‌گوییم: اگر این برهانها دربارهٔ وجود مبدأ میل در جسم، شما را قانع نکرد، مسألهٔ صورت نوعیه برهانهای دیگری هم دارد.

تا اینجا مربوط به عنوان بحث بود.

بعد دیدیم آن برهان اول که مرحوم آخوند به صورت ساده ذکر کرد و دربارهٔ آن گفت «یکفی للناظر المستبصر»، خیلی خدشه دارد. بعد ایشان برای توضیح مطلب، مطالب

---

۱. «مستقیم» که اینها می‌گویند، شامل افقی نمی‌شود. مقصودشان از «مستقیم» حرکت از محیط عالم به مرکز عالم، یا حرکت از مرکز عالم به محیط عالم است. از نظر قدما که شعاع محیط و مرکز زمین و محیط و مرکز عالم دوتا نبود، به آن تعبیر باید گفت، و گرچه ما به آن شکل قائل نیستیم ولی اصل مطلب از بین نمی‌رود. در هر جسمی، در هر کره‌ای (مثل کرهٔ زمین) باید مبدأ میلی وجود داشته باشد که در آن جسم یا کره یک حرکت مستقیم یا مستدیر ایجاد کند.

دیگری گفتند که اغلب آنها از خواجه در **شرح اشارات** بود که خواجه هم بعد از آنکه ابوالبرکات بغدادی و فخرالدین رازی ایرادهایی بر برهان معروف در باب اثبات مبدأ میل و در باب خلأ[۱] کردند، با بیان دیگری مطلب را تقریر کرد که اشکالات آنها دفع بشود.

آنوقت برهان دومی بر این مدعا اقامه کردند که بر اساس اصل تناسب بود[۲]. گفتند: در باب حرکت، میان مسافت و زمان و سرعت، تناسب است. تناسب این است: اگر دو حرکت در دو تا از این سه امر متفق باشند در سومی هم متفق‌اند. همچنین اگر دو حرکت در یکی از این سه امر اتفاق داشتند و در دیگری به نسبت معین اختلاف داشتند، در سومی هم به همان نسبت اختلاف دارند.

اصل این تناسب درست است. بعد با اقامهٔ برهانی که در آن، سه جسم فرض کردند که یکی عدیم العائق است و دومی ذی العائق القوی و سومی ذی العائق الضعیف، خواستند بر اساس همان تناسب مدعای خودشان را اثبات کنند.

ما دیدیم که این برهان هم علاوه بر خدشه‌هایی که بعض اللاحقین ـ که شاید محقق دوانی بوده ـ و ابوالبرکات بغدادی و فخرالدین رازی کردند، خدشه‌هایی داشت. گفتیم که خدشهٔ مهم و اشکال عمده این است که اصلا این برهان بر اساس مسألهٔ تناسب طرح نشده ؛ یعنی با اینکه مسألهٔ تناسب در آن به عنوان مقدمه ذکر شده، ولی در اینجا پیاده نشده است.

بحث مهمی که خواجه در ضمن مبحث اصلی مطرح کرده: وجود معاوق در حرکت، لازم است

ولی خواجه در جواب ابوالبرکات و فخر رازی کم کم وارد مطلب دیگری شد که فی حد ذاته مسألهٔ دیگری است و مستقلا دارای ارزش و قابل بحث است؛ یعنی حتی اگر نتوانیم مسألهٔ وجود مبدأ میل در هر جسمی را حتی با مقدمات خواجه اثبات کنیم، خود مطلبی که خواجه در اینجا ذکر کرده، مسألهٔ مهمی است در باب حرکت. آن مسأله این بود: هر حرکتی لزوما در زمینهٔ معاوق صورت پذیر است؛ هر حرکتی در واقع نتیجهٔ عمل دو عامل است: یکی محرک، و دیگری ممانع؛ حرکت فقط در میان عمل دو عامل که یکی سائق و محرک

---

۱. این دو به یکدیگر نزدیک است چون هر دو در آخر به مسألهٔ معاوق برمی‌گردد.

۲. البته نمی‌خواهم بگویم این برهان دوم از خواجه است، بلکه می‌خواهم بگویم آن دفاعها از خواجه بود.

است و دیگری ممانع و معاوق، قابل تحقق است. اگر معاوق وجود داشته باشد ولی عامل محرک وجود نداشته باشد، مسلما جسم حرکت نمی‌کند. همچنین اگر عامل محرک وجود داشته باشد ولی هیچ معاوقی وجود نداشته باشد باز هم حرکت وجود پیدا نمی‌کند؛ چون لازمهٔ آن، سرعت لایتناهی است و سرعت لایتناهی یعنی حرکت در لا زَمان، و این یعنی حرکت لا حرکت باشد؛ چون لازمهٔ حرکت، تقدم بعضی از مراتبش بر بعض دیگر است؛ زیرا حرکت در مسافت صورت می‌گیرد و مراتب مسافت نسبت به یکدیگر تقدم و تـأخر دارند، پس میان طی مراتب باید نوعی تقدم و تأخر وجود داشته باشد و این، مستلزم زمان است و لو بسیار کم.

این، حرف خواجه بود و مرحوم آخوند هم حرف او را تأیید کرد. این حرف مقدماتی داشت که باید به آنها توجه کنیم چون برای بحثهای بعدی مـفید است. خـواجـه گـفت: حرکت و سرعت آن گونه که فخر رازی و ابوالبرکات خیال کرده‌اند، دو چیز نیستند. آنها خیال کرده‌اند نسبت حرکت و سرعت، نسبت موضوع و عرض است. موضوع در وجودش مستقل از عرض و در ذاتش مستغنی از عرض است ولو اینکه هـیچ وقت خـالی از آن نیست. این گونه نیست که حرکت، چیزی باشد و سرعت و بطؤ ، چیزی دیگر. سرعت و بطؤ دو امر نسبی‌اند؛ یعنی مثل شدت و ضعف‌اند، که هر شدتی نسبت به اشد از خودش، ضعف است و هر ضعفی نسبت به اضعف از خودش، شدت است. هر سرعتی نسبت به سریع‌تر از خودش ، بطؤ است و هر بطؤی نسبت به بَطیء تر از خودش سرعت است[1].

پس سرعت و بطؤ ، مراتب شدت و ضعف حرکت است. هر حرکتی با مرتبهٔ خودش متحد است؛ حرکت مثل وجود است که این گونه نیست که مثلا مرتبهٔ شدیدش، وجودش چیزی باشد و شدتش چیز دیگری که به آن ضمیمه شده باشد. وجود، یک حقیقت بسیط مشکِّک است، حرکت هم یک حقیقت بسیط مشکّک است. نسبت حرکت به مراتبش که

---

۱. لهذا برای اینکه در امور اجتماعی کسی را متصف به افراط یا تفریط یا اعتدال کنیم، اول باید دید مقیاس چیست. بله، کسی را که می‌گوییم «معتدل»، نسبت به افراطـی و تفریطی معتدل است، و همین طور کسی را که می‌گوییم «افراطی» یا «تفریطی». این به خاطر این است که ما این سه را با هم در نظر می‌گیریم، والّا همین افراطی نسبت بـه افراطی‌تر، می‌شود معتدل، و همین طور معتدل و تفریطی. لهذا صرف اینکه شیئی نسبت به یک افراطی و تفریطی، معتدل است ملاک اعتدال آن شیء به معنی واقعی نیست؛ یعنی اگر قائل شدیم که یک اعتدال به معنی واقعی و غیر مقایسه‌ای در عالم هست، با این حسابها نمی‌توان آن را مشخص کرد.

همان مراتب سرعت و بطؤ است، نسبت جنس به فصل است ، یعنی متحد با مراتب است، نه نسبت موضوع به عرض. بنابراین حرکت را مستقل از مراتبش نمی‌توان در نظر گرفت.

پس هر حرکتی با درجه‌ای از شدت، که به اعتباری اسمش سرعت است و به اعتبار دیگر بطؤ ، متحد است.

بعد ایشان فرمود: حرکت در ذات خودش هیچ تحدّدی ندارد. وقتی فاعل و قابل اقتضای حرکت کنند، بنا بر آنچه گفتیم، اقتضای حرکت مطلق امکان ندارد، بلکه باید حرکتِ در مرتبه‌ای خاص باشد. این تحدّد، یعنی اینکه این مرتبه باشد نه آن مرتبه، محدِّد می‌خواهد. آنوقت حرف خواجه این است که فاعل چه طبیعت باشد چه قوهٔ قاسره[۱] ، یعنی چه شئ از درون خودش حرکت کند و چه یک شئ بیرونی آن را حرکت دهد، نمی‌تواند ملاک حد خاص از سرعت باشد[۲]. ذات حرکت هم که هیچ تعینی ندارد؛ ذات حرکت همان جنس است که فی حد ذاته هیچ تعین خاصی ندارد و به تبع فصلش موجود می‌شود؛ ذات حرکت ، مقتضاست نه مقتضی.

اما قابل[۳]؛ حرف خواجه این است که قابل بما هو قابل هم ممّا لایقع به التفاوت است.

پس در باب حرکت همیشه یک امر بیرونی و خارج از فاعل و قابل باید وجود داشته باشد تا حرکت را متعین به تعین خاص کند ؛ یعنی مرتبهٔ خاص از سرعت، مولود تقابل فاعل و [مانع] است.

یکی از اشکالاتی که ما مطرح کردیم

از جمله حرفهایی که ما زدیم این بود[۴] که اگر آن مقدمات را بپذیریم[۵]، حد اکثر چیزی که با حرف خواجه ثابت می‌شود این است که هیچ حرکتی بدون معاوق محقق نمی‌شود. ولی

۱. گفتیم فاعلی که نفس باشد از این بحث خارج است.
۲. خواجه گفت: الطبیعة لایتصوّر فیها من حیث ذاتها تفاوت، و القاسر لایقع بسببه تفاوت.
۳. یعنی همان جسمی که حرکت را قبول می‌کند.
۴. برخلاف آنچه که حاجی می‌فرماید؛ چون حاجی برهان تناسب را کافی می‌داند ولی ما کافی نمی‌دانیم.
۵. ما باید روی این مقدمات کار و فکر کنیم.

معاوق اعم است از داخلی[۱] و خارجی[۲].

پس اگر هم این مقدمات ثابت باشد، باز هم این مقدار ثابت می‌شود که حرکت بدون احدی المعاوقتین وجود پیدا نمی‌کند، اما اینکه هر دو را بتوانیم ثابت کنیم کار مشکلی است. یعنی اگر حرکت بخواهد واقع شود، یا باید در ملأ باشد، که در اینجا خودِ ملأ بیرون معاوق است، یا اگر در خلأ بود باید طبیعت شئ جنبهٔ معاوقت داشته باشد. [بنابراین] این برهان برای [خصوص] باب خلأ می‌تواند تمام باشد، ولی برای اثبات وجود مبدأ میل [به طور کلی] نمی‌تواند تمام باشد.

اما خود این مطلب که «آیا واقعا هیچ حرکتی بدون معاوق محقق نمی‌شود؟» برای ما مسأله‌ای شد که اگر برایش فصل جداگانه‌ای باز می‌شد ارزش داشت. ما باید دربارهٔ مقدماتی که خواجه گفته، بیشتر تأمل کنیم.

یک استبعاد نسبت به حرف خواجه

حال در اینجا یک استبعاد به نظر می‌رسد. لقائل أن یقول: این حرف خواجه از جنبهٔ دیگری غیر قابل قبول است. خواجه این طور می‌گوید[۳]: «هر حرکتی اگر بخواهد وجود پیدا کند احتیاج دارد به فاعل و قابل و معاوق». این مطلب اصلا تصویر منطقی‌اش چقدر عجیب است! ما تا به حال (در باب علیت) شنیده بودیم که شئ در وجودش احتیاج دارد به مقتضی و شرط و عدم مانع، ولی حالا پدیده‌ای در عالم پیدا کرده‌ایم که تحققش مشروط است به وجود فاعل و شرایط و مانع، منتها مانعی که مانعیتش کمتر از تأثیر فاعل است؛ به عبارت دیگر: مقداری مانع. پس حرکت امری شد که آنگاه تحقق پیدا می‌کند که مقداری مانع وجود داشته باشد[۴و۵].

---

۱. مثل جایی که طبیعت شئ نوعی حرکت را اقتضا می‌کند و ما می‌خواهیم در جهت خلاف اقتضای طبیعت، شئ را به حرکت درآوریم.

۲. مثل ملأ بیرونی: هوا، قوهٔ جاذبه و هزاران عائق دیگر که شاید ما خیلی از آنها را نشناسیم.

۳. این حرف خواجه مورد قبول مرحوم آخوند هم هست.

۴. باید توجه داشت که اگر این برهان تمام باشد، حرف خواجه اختصاص به حرکت أینی ندارد، بلکه در اقسام دیگر حرکت هم هست و احتمالا در حرکت جوهری هم هست؛ اگرچه خواجه قائل به حرکت جوهری نبوده، ولی این بحث در حرکت جوهری هم مطرح می‌شود و اصلا فرضش در حرکت جوهری خیلی مشکل است.

۵. سؤال: ولی حرف خواجه این نیست؛ ایشان معاوق را هم جزء مقتضی می‌داند. ایشان

این مطلب از نظر تصویر فلسفی قدری مشکل است چون ممکن است کسی این طور بگوید: آیا فاعل اقتضای حرکت دارد یا نه؟ فاعل حتما اقتضای حرکت دارد. و نمی‌شود گفت فاعل اقتضای حرکةٌ مّا دارد؛ چون حرکةٌ مّا یک امر مبهم است و وجود عینی ندارد. نمی‌شود گفت فاعل اقتضای حرکةٌ مّا (یعنی حرکتی که مانع صلاح بداند)[۱] دارد[۲]. آیا این امر عجیبی به نظر نمی‌آید که وجود چیزی در عالم مشروط باشد به اندکی از مانعش، که اگر آن مانع نباشد امری محال (یعنی حرکت در لا زَمان، یعنی لا حرکت) لازم می‌آید؟

جواب: حرکت طلب است

آنوقت اینجا مسأله‌ای دیگر مطرح می‌شود و آن این است: اصلا آیا صحیح است که بگوییم «در یک قوه اقتضای حرکت است»؟ یعنی آیا حرکت می‌تواند مقتضای علتی باشد؟ علمای امروز و احیانا قدمای ما مسأله را به صورتی طرح می‌کنند که گویی حرکت مقتضای یک علت است؛ خود ما هم گاهی به این تعبیر می‌گوییم[۳]: «طبیعتی لازم است که مبدأ میل مستقیم یا مستدیر باشد؛ طبیعت علت است و حرکت معلول». این، تا اندازه‌ای حرف درستی است، ولی آیا طبیعت می‌تواند اقتضای نفس حرکت را داشته باشد؟ یا نه، حرکت طلب است نه مطلوب. حرکت طلب است. اگر می‌گوییم «در یک جسم (یا در

← می‌گوید: اصلا حرکت بدون دو نیرو محال است.

استاد: بله، دو نیروی متضاد که یکی مانع حرکت است. شرط وجود حرکت، وجود مقداری مانع است. همیشه باید تضاد میان مقتضی و مانع واقع شود و مقتضی بر مانع غلبه کند تا حرکت تحقق پیدا کند. هر حرکتی مفهومی از مجاهده و تلاش و ستیز را دارد.

۱. مثل قصهٔ کسی می‌شود که به او گفتند: عاشق چه کسی هستی؟ گفت: هر کس شما صلاح بدانید!

۲. **سؤال:** آیا احتیاج حرکت به معاوق از جهت تحدید است یا از جهت اصل حرکت؟

استاد: گفتیم حرکت اصل ندارد جز با حدش. مسأله این است که حرکت و حدش دو چیز مجزا نیستند، بلکه حرکت و حدش عین یکدیگرند.

سؤال: آیا قوهٔ فاعلی، محدّد نیست؟

استاد: ما فعلا روی مبنای خواجه بحث می‌کنیم. خواجه گفت: فاعل و قابل و میل، محدّد نیستند. البته دربارهٔ اینکه فاعل محدّد نیست باید بحث کنیم.

۳. البته وقتی جای تحقیق مطلب باشد به این صورت نمی‌گویند.

یک نفس؛ فرقی نمی‌کند، در یک مبدأ) اقتضای حرکت هست» معنایش این نیست که این فقط حرکت را اقتضا دارد و می‌خواهد حرکت کند. این مثل این است که در مورد یک ذی‌شعور بگوییم «این می‌خواهد طلب داشته باشد». «طلب» معنای حرفی است. «طلب» بدون مطلوب محال است؛ یعنی طلب همیشه وسیله است برای مطلوب. در فاعل اقتضای مطلوبی است که حرکت وسیله‌ای است برای آن. این همان غایت داشتن حرکت است. حرکت بدون غایت محال است و محال است مقتضی حرکت، مقتضی غایتی برای حرکت نباشد. غلط است که بگوییم «در این جسم اقتضای حرکت رو به بالا است» و مقصودمان این باشد که فقط می‌خواهد رو به بالا حرکت کند. حرکت طلب است و اگر در چیزی اقتضای حرکتی باشد حتما به این معناست که در آن، اقتضای غایتی است که حرکت وسیلهٔ آن است. نظر قدمای ما هم همین است و اگر طور دیگری تعبیر می‌کنند با توجه به این مطلب است[1]، و حتی از تعریفی که خود ارسطو هم برای حرکت کرده معلوم می‌شود به این نکته توجه داشته است. در تعریف حرکت گفتند: الحرکة کمال اول لما بالقوة من حیث إنّه بالقوة؛ یعنی حرکت کمال اول است ، نه کمال ثانی. «کمال اول است» یعنی طلب است. حرکت کمال است از آن جهت که شئ تا وقتی ساکن است حتی در متحرک بودن هم بالقوه است، پس وقتی حرکت می‌کند، از قوه‌ای به فعلیتی می‌رسد که همان فعلیت طلب باشد. ولی خود حرکت که طلب است، کمال نهایی نیست، بلکه کمالی است به سوی کمال دیگر، که همان هدف است. و لهذا حرکت کمال اول است. و هر چه که کمال اول باشد، همیشه بین القوة و الفعل است. کمال ثانی فعلیتی است که پایان حرکت است. حرکتی که غایت نداشته باشد [محال است.] (غایت یعنی پایان به معنای فلسفی، نه پایان به این معنا که استمرارش خاتمه پیدا کند.) و لهذا [حکما] با اینکه حرکت فلک را غیرمتناهی می‌دانستند، نمی‌گفتند حرکت فلک یک طلب بلا مطلوب است، بلکه می‌گفتند: در هر مرتبه‌ای از این حرکت یک مطلوب است؛ یعنی تجدد وضع و حال است. مثل کسی که حرکت می‌کند و از نفس حرکت ابتهاج پیدا می‌کند؛ این به این معناست که هر حرکتی، برای او بهجتی ایجاد می‌کند؛ پس هر حرکتی مقدمهٔ یک بهجت است، و الّا امکان ندارد که انسان حرکت کند برای اینکه می‌خواهد حرکت کند.

این فلسفهٔ «پوچی» که در دنیا پیدا شده، بر همین اساس پیدا شده؛ یعنی وقتی

---

۱. در **اسفار** هم مکرر این مطلب را خواندیم.

حرکت را بر این مبنا شناخته‌اند که حرکتْ اصل در عالم است و خودش غایت هم هست، نتیجه این می‌شود که واقعا جز سرگردانی چیز دیگری نیست. اگر در عالم، طلب باشد ولی مطلوب نباشد، یعنی اگر عالم تکرار مکررات باشد، از نقطه‌ای حرکت کند و دوباره به همان نقطه برگردد بدون اینکه طبیعت غایتی داشته باشد که حرکت طلب آن غایت باشد، این جز سرگردانی و پوچی و بی‌هدفی و جز بی‌جواب ماندن همهٔ سؤالات چیز دیگری نیست. این مثل این است که انسانی به دور خودش بچرخد و وقتی از او می‌پرسیم «چرا می‌چرخی؟» بگوید: می‌چرخم برای اینکه بچرخم. در اینجا سؤال «چرا می‌چرخی؟» جواب داده نشده؛ [چون] چرخ زدن وسیله‌ای است برای چیز دیگر.

به عقیدهٔ [حکما] حرکت، در طبیعت خودش مطلوب نداشتن را نمی‌پذیرد. کل عالم هم به سوی یک مطلوب که معاد است حرکت می‌کند؛ یعنی طبیعت که ماهیتش حرکت است، إلی الله المصیر است و به سوی حقیقتی است که مطلوب آن است.

وقتی این طور باشد، مطلب شکل دیگری پیدا می‌کند و باید این طور بگوییم: در طبیعت اقتضای مطلوبی هست؛ یعنی دیگر نمی‌گوییم «طبیعت اقتضای حرکت دارد» بلکه می‌گوییم: طبیعت اقتضای غایتی دارد و برای رسیدن به غایت احتیاج به مانع ندارد و آن مقدار مانعی که لازم است، وسیله را برای طبیعت می‌سازد[1]؛ یعنی مقتضی مطلوب را می‌خواهد و حتی اگر در لا زَمان صورت می‌گرفت، از نظر مقتضی فرق نمی‌کرد. مغناطیس که آهن را جذب می‌کند، این گونه نیست که در آن، اقتضای این باشد که آهن مسافتی را طی کند تا به آن برسد. در مغناطیس اقتضای این است که آهن نزد آن باشد و اگر به فرض محال امکان داشت آهن آناً بدون اینکه مسافتی طی کند و زمانی در بین باشد (یعنی به نحو طفرهٔ محال) به مغناطیس بچسبد، مغناطیس به غایتش رسیده بود.

بنابراین اشکالی که به آن صورت مطرح کردیم، مرتفع می‌شود؛ یعنی اگر کسی به حرف خواجه این طور اشکال کند که «مگر امکان دارد شرط تحقق غایت، وجود مقداری مانع باشد؟» می‌گوییم: این مانع، برای غایت نیست، بلکه برای وسیله است، و در واقع برای وسیله هم نیست، بلکه تحقق وسیله مشروط به دو چیز است. پس اشکالی که به آن صورت مطرح کردیم، مرتفع می‌شود.

---

۱. وقتی این گونه گفتیم، سطح اشکال قدری ساده‌تر می‌شود، ولی باز هم باید روی آن کار کرد.

آیا بحث عائق، در سایر حرکات هم مطرح می‌شود؟

دو مطلب باقی می‌ماند که بعد از اینکه فصل آخر را هم به پایان رساندیم، باید روی آنها بحث کنیم. مطلب اول این است که مرحوم آخوند و بقیهٔ حکما اینجا روی سایر حرکات بحثی نکرده‌اند، بلکه فقط روی حرکت مستقیم و مستدیر که شامل حرکت أینی و وضعی می‌شود بحث کرده‌اند. این آقایان روی سایر حرکات بحث نکرده‌اند و البته مانعی هم ندارد. آیا این حرف را در حرکت کمّی هم باید گفت؟ یعنی مثلا اگر انسانی یا درختی رشد کرد، باید بگوییم این هم در میان دو عامل مختلف است؟ انسان مثلا بیست سال طول می‌کشد تا به نهایت رشدش برسد. آیا اینکه رشد انسان این مقدار طول می‌کشد، به علت وجود معاوقها و مانعهاست به صورتی که اگر آنها را برطرف کنیم لازم می‌آید رشد، در [لا زَمان] یا با سرعت بیشتری صورت بگیرد؟ مطابق نظر خواجه مطلب از همین قرار است. مثلا انسان از کودکی تا جوانی‌اش بیست سال طول می‌کشد. گو اینکه هنوز علم کشف نکرده است که موانع رشد و نمو چیست، ولی روی این میزان فلسفی قطعا موانعی در طبیعت وجود دارد و ما اگر بتوانیم این موانع را برطرف کنیم ممکن است این بیست سال به ده سال یا کمتر[1] تقلیل پیدا کند.

مثال دیگر: رشد نموّی یک سیب و رشد طعمی و بویی و رنگی‌اش چند ماه طول می‌کشد. آیا مقداری از این زمان مربوط به مانعهاست به طوری که اگر آنها را برطرف کنند این سیب مثلا یک روزه به نهایت رشدش می‌رسد؟

خلاصه، این بحث قهرا در سایر حرکات هم می‌آید. البته این مباحث در علم امروز مطرح است منتها به صورتهای دیگری، نه به صورت رفع مانع.

آیا بحث عائق و مانع، در حرکت جوهریه هم مطرح می‌شود؟

از اینها بالاتر مسألهٔ حرکت جوهریه است. در حرکت جوهریه اصلا خود فرض مانع مشکل است؛ چون مانع در رابطهٔ اجزای عالم با یکدیگر فرض می‌شود. البته این، اشکال به حرف خواجه نیست، چون اصلا مسألهٔ حرکت جوهریه و حرکت بالذات چیز دیگری است که طرح نکرده‌اند. سؤال این است که آیا شما در حرکت جوهریه هم چنین حرفی

---

۱. مثلا یک سال یا یک روز یا یک دقیقه یا...؛ وقتی راهش باز باشد [به حدی محدود نمی‌شود.]

می‌زنید؟ در حرکت جوهریه نمی‌توان چنین گفت. خصوصا روی نظریهٔ مرحوم آخوند (و با توجه به تتمیم و تکمیل‌هایی که ایشان با اشاره بیان کرده‌اند و آقای طباطبایی به آنها تصریح کرده بودند) که عالم طبیعت در مجموع یک واحدِ به هم پیوسته است وتمام آن با یک حرکت جوهری متحرک است، اصلا دیگر نمی‌توان فرض مانع کرد؛ چون کل عالم یک واحد است و متحرک به یک حرکت. وقتی نتوان فرض مانع کرد، پس سرعت و بطؤ هم فرض نمی‌شود. وقتی سرعت و بطؤ فرض نشود بحثهای اینجا را چگونه می‌توانیم تمام کنیم؟

خلاصه آیا می‌توان سرعت و بطؤ را در حرکت جوهری هم فرض کرد، یا اینکه سرعت و بطؤ اختصاص به حرکات عرضیه دارد ؟ اینها مسائل مهمی است که در اینجا طرح نشده و ما باید ان شاء الله در آینده آنها را طرح کنیم.

آیا واقعا طبیعت و قاسر نمی‌توانند محدِّد سرعت باشند؟

مسألهٔ دومی که باید روی آن بحث شود این است که خواجه گفت: طبیعت و قاسر نمی‌توانند منشأ تحدید باشند؛ یعنی مراتب سرعت و بطؤ نمی‌تواند به سبب طبیعت یا قاسر باشد. آیا همین طور است؟ به تعبیر دیگر: آیا نیرو نمی‌تواند منشأ سرعت و بطؤ باشد؟ (طبیعت و قاسر که خواجه می‌گوید، مربوط می‌شود به مسألهٔ نیرو که امروز می‌گویند. البته امروز میان نیروی طبیعی و قسری تفکیک نمی‌کنند، چون اینها به طبیعت به آن معنایی که قدمای ما قائل بودند قائل نیستند، ولی به هر حال از نظر روح مسأله فرقی نیست.) آیا نمی‌توانیم برای نیرو مقدار قائل باشیم و با توجه به اینکه قابل هم مسلّما حجم دارد بگوییم: «این دو محدِّد سرعت و بطؤند» ؟ یعنی آیا نمی‌توانیم قائل به یک رابطه و نسبت مخصوص میان نیرو و حجم جسم باشیم[۱] ؟ خواجه می‌گوید: نه. سؤال این است: چرا نه؟ بحث بعدی ما این است: قوهٔ طبیعی[۲] (طبیعت) متناهی التأثیر است؛ یعنی طبیعت نمی‌تواند از نظر شدت، تأثیر لایتناهی داشته باشد[۳] (یعنی نمی‌تواند حرکت غیرمتناهی ایجاد کند) و همچنین طبیعت نمی‌تواند تأثیر غیرمتناهیِ عِدّی داشته باشد (یعنی نمی‌تواند یک عمل را به طور غیرمتناهی تکرار کند) و همچنین طبیعت

۱. مثلا چنین فرمولی در کار باشد: مقدار نیرو ضرب در حجم جسم.
۲. به عقیدهٔ این آقایان قوهٔ قسری هم به طبیعت برمی‌گردد.
۳. این همان بحثی است که در گذشته گفتیم.

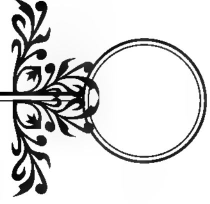
نمی‌تواند تأثیر غیر متناهیِ مُدّی داشته باشد (یعنی نمی‌تواند یک عمل را به صورت یکنواخت تا ابد ادامه دهد). این بحث فقط راجع به این جهت است که طبیعت (یعنی قوه و نیروی طبیعی) نمی‌تواند تأثیر غیرمتناهی داشته باشد. در ضمن این بحث ما باید این بحث را مطرح کنیم: چیزی که نمی‌تواند تأثیر غیرمتناهی ایجاد کند، خودش متناهی است. وقتی خودش متناهی باشد چرا نتوانیم برایش قائل به مقدار باشیم؟ اگر برایش مقدار قائل شدیم چرا نتوانیم از نظر سرعت، برایش حد قائل شویم[۱]؟ ان شاء الله در آینده باید این مطلب را بحث کنیم.



۱. [ظاهرا مقصود این است: چرا نتوانیم تحدید سرعت را به آن نسبت بدهیم؟]

متن اسفار

(همراه توضیحات استاد هنگام تدریس)



المرحلة الثامنة
فی تتمة أحوال الحركة و أحكامها
فصل ۱
فی ما منه الحركة و ما إليه الحركة و وقوع التضاد بينهما

الذی منه الحركة و الذی إليه فی الكيف و الكم يتضادان أو يكونان كالمتضادين. أمّا فی الكيف فكالحركة من السواد إلى البياض و هما متضادان بالحقيقة، و كالحركة من الصفرة إلى النيلية و هما كالمتضادين لكون أحدهما أقرب إلى البياض و الآخر إلى السواد. و أمّا فی الكم فمثل الحركة من الأكثر حجماً فی طبيعته إلى الأقل حجما فيها و هما الطرفان، و كالحركة من الذبول إلى النموّ الذين ليسا فی الغاية و هما بين المتضادين. و أمّا فی الأين فالأيون و إن كانت فی ذاتها متشابهة إلّا أنّها بحسب الجهات يقع فيها التضاد. فالحركات الطبيعية فی الأين إن وقعت من الطرف الأقصى إلى الطرف الأدنى كانت من الضد إلى الضد إذ لا جهة طبيعيّة إلّا هاتين، و إن وقعت فی البين فطرفاها كالمتضادين. و أمّا التی لاتكون بالطبع فطرفاها لايخلوان عن التضاد بوجهين: أحدهما أنّ الأيون كأجزاء المقادير لايمكن اجتماعها فی حدّ واحد. و ثانيهما مبدئية المبدأ و منتهوية المنتهى وصفان متضادان كما ستعرف، فحينئذ يصير الطرفان متضادين بالعرض. و أمّا

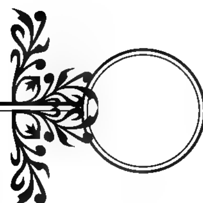
الحركات المستديرة فليس المبدأ و المنتهى فيها كما توهمه بعض أنّه نقطة، بـل جـوهر الحركة ممّا يستدعى كل قطعة منها مبدأ و منتهى لايجتمعان. فى الوضعية كلُّ وضع من أوضاع الجسم المتحرك يصح أن يفرض مبدأ و منتهى باعتبار عدم اجتماع زمانيهما.

فعلم أن الذى يعرض له المبدئية أو المنتهائية قديكون وجوده بالقوة و قد يكون وجوده بالفعل، و كذا مبدئيته و منتهائيته، و لكلّ منهما قياس إلى الحركة و قياس إلى الآخر. فقياس كلّ منهما إلى الحركة قياس التضايف إذ المبدأ مبدأ لذى المبدأ، و أمّا قياس كلّ منهما الى الآخر فليس بتضايف، إذ ليس اذا عقل المبدأ عقل المنتهى، و من الجائز وجود حركة لا بداية لها أو لا نهاية لها كحركات أهل الجنة و إذ هما وجوديان فليس تقابلهما بالسلب و الايجاب و لا بالعدم و الملكة، فلم يبق إلّا التضاد.

فإن قلت: فكيف يجتمعان فى جسم واحد و الأضداد من حقها عدم الاجتماع ؟

قلنا: الأضداد يجوز اجتماعها فى موضوع بعيد لها، و الموضوع القريب للمبدئية و المنتهائية ليس الجسم بل أطرافه و حالاته.

فصل ۲



فی نفی الحركة عن باقی المقولات الخمس بالذات

قد مرّ كلام إجمالی فی هذا و نزيدک بياناً فنقول: أمّا المضاف فطبيعة غير مستقلة بـل تابعة، فمتبوعها إن تحرک تحرکت، أو سكن فسكنت، أو زاد فزادت، أو نقص فنقصت، أو اشتد فاشتدت، أو ضعف فضعفت، كل ذلک بالعرض لا بالذات[1].

و أما متى[2] فقال الشيخ فی **النجاة**: وجوده للجسم بتوسط الحركة فكيف يكـون الحركة فيه. فإذ كان كل حركة فی متى فلوكانت فيه حركة لكان لمتى متى آخر، هـذا خلف. و قال فی **الشفاء**: يشبه أن يكون الانتقال فی متى واقعاً دفعة لأنّ الانتقال من سنة إلى سنة و من شهر إلى شهر يكون دفعة.

---

۱. مثلا آيا در «فوقيت» حركت هست يا نه؟ «فوقيت» يک اضافه و نسبت است. اگر در خود آن شیء فوق، تغيير باشد در «فوقيت» هم هست و اگر نباشد نيست.

۲. «متى» مثل «فعل» و «انفعال» است. بيان مطلب در «متى» را از خارج عرض نكرديم. «متى» يعنى بودن شیء در زمان. قبلا گفتيم كه زمان از حركت انتزاع می‌شود. [«بودن شیء در زمان»] يعنى به نحوی دارای حركت بودن. پس شیء از آن جهت كه در زمان است در حركت است. حال، اينكه باز در حركت باشد، مبتلا به همان اشكال است.

أقول: قد مرّ تحقيق كون الحصول التدريجى لشىء إذا اعتبر نفسه يكون دفعياً[۱]. و استشكل كثير من المتأخرين كلام الشيخ هذا و اعترضوا عليه و قد كشفناعنه فى شرح الهداية.

ثمّ قال: و قد يشبه أن يكون حال متى كحال الاضافة فى أنّ الانتقال لايكون فيه بل يكون أولاً فى كيف أو كم و يكون الزمان ملازماً لذلک التغير فيعرض بسببه فيه التبدل و الاستقرار[۲]. أقول: تابعية الزمان للمقولة ليست كتابعية الاضافة إذ ليس للزمان وجود دفعى آنى[۳] كما للمقولة بخلاف الاضافة، إذ يحتمل الآنية و الزمانية، و الزمان لا يحتملها[۴] و لا أحدهما[۵]، فإنّ الحركة نفس تجدد المقولة التى فيها الحركة لا أنها تابعة لها فى التجدد و كذا حكم متى.

و أمّا الجدة[۶] فصح القول بأنها تابعة فى الثبات و التجدد لموضوعها.

و أمّا مقولة أن يفعل و أن ينفعل، فبعضهم أثبت الحركة فيهما و هو باطل إلّا أن يعنى بذلک كونهما نفس التحريک و التحرک، أى الحركة من جهة نسبتها إلى المحرک تارة و إلى المتحرک اُخرى[۷]. و أما لو اُريد غير ذلک فلم يصح، لأنّ الشىء إذا انتقل من التبرد

---

۱. مى‌فرمايد: «هر چيزى كه وجود تدريجى دارد، خودِ تدريجش وجود دفعى دارد» كه ما جواب داديم كه اصلا «تدريج» وجودى ندارد كه بگوييم وجود دفعى دارد يا وجود تدريجى.

۲. در اينجا شيخ حرفى زده كه مورد ايراد مرحوم آخوند است. مرحوم آخوند مى‌گويد: حركت در مقولۀ اضافه و مقولۀ جده حركت بالعرض است ولى در مقولۀ متى و فعل و انفعال نه بالعرض است و نه بالذات؛ چون در ماهيت اينها حركت است. اما شيخ مطلب را طورى گفته كه كأنّه مقولۀ مضاف و مقولۀ متى يک حكم دارند.

۳. «آلى» كه در نسخۀ چاپى است، غلط است.

۴. يعنى «زمان» نمى‌شود هم آنى باشد و هم زمانى.

۵. كه آنى بودن باشد.

۶. به مقولۀ «جده» مقولۀ «مِلک» هم مى‌گويند. اگر شيئى بر شيئى احاطه داشته باشد، به هيأتى كه از احاطۀ محيط بر محاط حاصل مى‌شود «جده» مى‌گويند. اين يک نسبت است و بيش از نسبت چيزى نيست.

۷. مرحوم آخوند مى‌گويد بعضى گفته‌اند «در مقولۀ فعل و انفعال حركت هست» و اين باطل است مگر اينكه مقصودشان اين باشد كه اين دو مقوله همان حركتند كه اگر آن را به فاعل نسبت بدهيم اسمش مى‌شود تحريک و تأثير تدريجى، و اگر آن را به متحرک

←

إلى التسخن فلا يخلو إمّا أن يكون التبرد باقياً[۱] فيه فهو محال، و إلّا لزم أن يتوجه شيء واحد إلى الضدين في زمان واحد. و إن لم يبق التبرد فالتسخن إنما وجد بعد وقوف التبرد و بينهما سكون لا محالة فليست هناك حركة متصلة من التبرد إلى التسخن على الاستمرار.

أقول: و يمكن البيان[۲] بوجه أشمل و أوجز و هو أنّ الحركة في مقولة عبارة عن حصولها شيئاً فشيئاً فلها في كل آن من زمان الحركة فرد آخر، فكل ما لايمكن وجوده في آن لايمكن وقوع الحركة فيه و إلّا لكان الآنيّ زمانياً بل الآن زماناً[۳].

و لقائل أن يقول[۴]: إنّ الشيء قد ينسلخ عن فاعليته يسيراً يسيراً لا من جهة

← نسبت بدهیم اسمش می‌شود أن ينفعل و تأثر تدریجی.

این مطلب را ـ که در شفا هم آمده ـ قبلا هم از مرحوم آخوند نقل کردیم و گفتیم آقای طباطبایی به این حرف ایراد مبنایی گرفته‌اند. آقای طباطبایی می‌گویند: اگر ما مقولهٔ «فعل» و مقولهٔ «انفعال» را واقعا دو مقولهٔ مستقل بدانیم که متباین بالذات‌اند، معنی ندارد بگوییم اینها همان حرکتند که اگر به فاعل نسبت بدهیم مقولهٔ «فعل» درست می‌شود و اگر به منفعل نسبت بدهیم مقولهٔ «انفعال» درست می‌شود. معنای این حرف این است که اختلاف این دو مقوله اعتباری است و حال آنکه نمی‌شود اختلاف دو مقوله اعتباری باشد.

در جواب ایشان می‌گوییم: در این مقولات دهگانه به شکلهای مختلف خدشه و مناقشه شده است گواینکه همیشه از آنها به نام «مقولات دهگانه» یاد می‌کنند.

کسی که در اینجا چنین حرفی می‌زند در واقع به دو مقولهٔ مستقل به نام «فعل» و «انفعال» قائل نیست و اگر هم قائل به این دو مقوله نباشیم به جایی ضرر نمی‌خورد.

۱. یعنی در حال انتقال.

۲. ظاهرا این بیان متعلق به بهمنیار است.

۳. یعنی بنابراین این [مطلب] در جایی درست است که آن مقوله قابلیت این را که در هر آنی دارای فردی باشد، داشته باشد؛ یعنی برای آن مقوله فردِ آنی فرض بشود. اما اشیایی که در آنها فرد آنی فرض نمی‌شود (مثل زمان که امکان ندارد که شیئی فرد زمان باشد و آنی باشد، و یا مثل تأثیر تدریجی و حرکت که امکان ندارد شیئی حرکت باشد و آنی باشد) [این مطلب در آنجا صحیح نیست.]

۴. «لقائل أن يقول» می‌گوید: در خارج مواردی هست که جز اینکه بگوییم حرکت در فعل یا انفعال است، راه دیگری ندارد. گاهی یک فاعل که تأثیر تدریجی دارد، یسیرا یسیرا [از این تأثیر] کاسته می‌شود؛ مثل اتومبیلی که با سرعت صد کیلومتر در ساعت

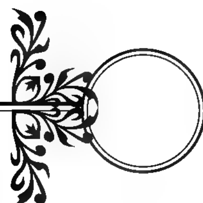
←

تنقصّ قبول الموضوع لتمام ذلک الفعل بل من جهة هیأة فی الفاعل.

فنقول: ذلک إمّا لأجل أنّ قوته تفتر یسیراً یسیراً إن کان الفعل بالطبع، و إما لأنّ العزیمة تنفسخ یسیراً یسیراً إن کان بالإرادة أو کانت الآلة تکلّ إن کان آلیّاً، و فی جمیع ذلک یتبدل الحال فی القوة أو الإرادة أو الآلة ثم یتبعه التبدّل فی الفاعلیة بالتبعیة لا بالذات و علی ما قررناه فلا ورود لمثل هذا کما لا یخفی.



← حرکت می‌کند و به خاطر نزدیک شدن به مانعی کم‌کم سرعتش را کم می‌کند. آیا این غیر از اینکه حرکت در حرکت و حرکت در فعل باشد چیز دیگری است؟! عینا همین است. در مواردی که یک حرکت یا شدتی هست و بعد تدریجا فتور پیدا می‌کند شما چه می‌گویید؟ آیا این، حرکت در حرکت نیست؟
ایشان جواب می‌دهند: نه، این حرکت در حرکت نیست. در اینجا یا حرکت طبعی است و یا ارادی. هر کدام که باشد، در مبدأ و قوه‌ای که منشأ حرکت است تدریجا فتور پیدا شده و این سبب می‌شود که در درجهٔ حرکت تخفیف پیدا شود. در مثال شما وقتی که بنزین زیاد آتش می‌گیرد حرکت سرعت می‌گیرد و وقتی بنزین کم آتش می‌گیرد از شدت حرکت کاسته می‌شود. این معنایش این نیست که حرکتی در حرکت واقع شده است. (مفصل این بحث را در باب سرعت و بُطؤ عرض خواهیم کرد.) خلاصه اینکه: اگر یک شیء حرکت سریع داشته باشد و تدریجا حرکتش بطیء شود، یا حرکت بطیء داشته باشد و تدریجا سریع شود، ربطی به حرکت در حرکت ندارد، بلکه مربوط به مبدأ حرکت است که یا رو به شدت می‌رود و یا رو به ضعف و طبعا معلول هم یا رو به شدت رفته و یا رو به ضعف.



فصل ۳

فی حقیقة السکون و أنّ مقابل الحرکة أیّ سکون هو و أنّه کیف یخلو الجسم عنهما جمیعاً

إعلم أنّ کل جسم إذا لم یتحرک فهناک معنیان: أحدهما حُصوله المستمر فی أین أو کمّ أو کیف أو غیره. و الثانی عدم حرکته التی من شأنه. فاتفق القوم علی تخصیص اسم السکون بالمعنی العدمی، و لهم فی ذلک حجتان.

الأولی أنّ السکون مقابل للحرکة بالاتفاق[1]، و التقابل بینهما لایتحقق إلّا إذا کان مفهوم السکون عدمیاً، لماتقرر أنّ حدود المتقابلات متقابلة[2]؛ فاذا حدَّدنا الحرکة أولا

---

۱. این که «سکون» نقطهٔ مقابل «حرکت» است و با آن غیر قابل جمع است، امری مسلم و مورد اتفاق است.

۲. دو شیء که بینشان تقابل است، قهرا بین تعریف آن دو هم تقابل است. تعریف «حرکت» عبارت است از: کمال اول لما بالقوة من حیث أنه بالقوة. بنابراین در تعریف «سکون» باید بگوییم: عدم کمال اول لما بالقوة من حیث أنه بالقوة. پس «سکون» عدمی می‌شود. اما اگر بگوییم «سکون» وجودی است، یا باید در تعریفش «کمال» را حفظ کنیم و برای اینکه مقابل «حرکت» باشد بگوییم «السکون کمال ثانٍ...». بنابراین سکون

←

بأنها كمال أول لما بالقوة، لابدّ أن يؤخذ فى حد السكون مقابل شيء من أجـزاء هـذا التعريف. فإذا جعلنا السكون وجودياً فلابد من حفظ الكمال له إذ كل وجود فهو كمال؛ فحينئذ يتعين أن يذكر فى حده ما يقابل أحد القيدين الآخرين[۱]. فإمّا أن نقول إنه كمال ثان لما بالقوة، أو نقول كمال أول لما بالفعل. فعلى الأول يلزم أن يكون قبل كل سكون حركة و إلّا لم يكن ثانياً، و على الثانى يلزم أن يكون بعد كل سكون حركة و إلّا لم يكن أولاً. و اللازمان باطلان فكذا الحدان. فبقى أن نورد فى رسم السكون مقابل الكمال و هو الأمر العدمى لامحالة.

و أما[۲] إذا رسمنا السكون أولاً و عنينا به الأمر الوجودى و هو حصوله فى الحيّز، فلابد من تقييده بما يشعر بالاستمرار و ما يرادفه، فلا يمكن إلّا بذكر الزمان أو ما يلزمه كقولك حصول الشيء فى المكان الواحد زماناً، أو أكثر من آن، أو الحصول فى شيء بحيث يكون قبله أو بعده فيه. و كل ذلك لايعرف إلّا بالحركة التى فرضنا أنّها لا تعرف إلّا بالسكون، فيلزم الدور و هو محال. فبقى أن يكون الرسم للحركة أولاً و بالذات ثم يطلب منه رسم السكون بوجه يكون مقابلا له، و ذلك لايتأتىٰ إلّا إذا كان عدمياً.

← بودن «سكون» به اين است كه قبلش «حركت» باشد چون «كمال ثانى» يعنى آن كه بعد از «كمال اول» كه «حركت» است باشد، و اين مسلما غلط است؛ چون اگر شيئى مسبوق به حركت نباشد و از همان اول بدون حركت باشد، باز هم ساكن است.

و يا اينكه بايد در تعريف «سكون» بگوييم «كمال اول لما بالفعل». معناى اين تعريف اين است: همان طور كه هر حركتى كمال اول است و به دنبال خود كمال ثانى دارد، هر سكونى هم كمال اول است و به دنبال خودش مقابل خود را كه كمال ثانى باشد دارد. بنابراين لازم مى‌آيد به دنبال هر سكونى حركتى باشد كه كمال ثانى است، در حالى كه لازمۀ «سكون» اين نيست كه به دنبالش «حركت» باشد.

۱. يكى از اين دو قيد «اول» است و ديگرى «لما بالقوة».

۲. در اينجا جواب سؤالى را مى‌دهند. سؤال ايـن است: مـنشأ ايـن اشكـال در تـعريف «سكون» اين است كه شما اول «حركت» را به امر وجودى تعريف كرده‌ايد و بـعد در تعريف «سكون» دچار اشتباه شده‌ايد. براى رفع اشتباه، اول «سكون» را به امر وجودى تعريف كنيد.

مرحوم آخوند در جواب مى‌گويند: «سكون» را هر طور تعريف كنيم، بايد «زمان» را به طور صريح يا ضمنى يا بالالتزام در تعريفش بـياوريم. وقـتى «زمـان» را در تـعريف «سكون» بياوريم، «حركت» را هم آورده‌ايم. بعد وقتى بخواهيم «حركت» را تـعريف كنيم بايد «سكون» را در تعريفش اخذ كنيم و اينجاست كه دور لازم مى‌آيد.

و أمّا الحجة الثانية فهی أنّ فی کل صنف من أصناف الحركة أمراً عدمياً يـقابله، فللنموّ وقوف يقابله، و للاستحالة[١] سكون يقابله، و للنقلة[٢] عدم يقابلها. و كـما أنّ السكون المقابل للنمو ليس هو الكم المستمر بل عدم تغيره، و لا المقابل للاستحالة هو الكيف المستمر بل عدم ذلک التغيّر، فكذا السكون المقابل للحركة الأينية و لغيرها[٣]. و ليس هذا ببحث لفظی كما زعمه بعض الفضلاء.

ثم زعم بعضهم أنّ المقابل للحركة هو السكون فی مبدأ الحركة لا فی نهايتها، و قيل «المقابل لها هو الذی وقع فی الانتهاء» و لكل من القائلين حجج على صحة رأيه. و الحق أنّ السكون فی المكان مقابل للحركة منه و للحركة إليه جميعاً. فإنّ السكون ليس عدم حركة خاصة وإلّا لكان كل حركة سكوناً فی غير تلک الجهة بل هو عدم كل حركة ممكنة فی ذلک الجنس.

ثم[٤] لو أوجبنا أن يكون المقابل للحركة الطبيعية سكـون طـبيعی، كـان المـقابل للحركة الطبيعة إلی فوق هو سكون إلی فوق لأنّ ذلک هو الطبيعی لا الذی فی جـهة التحت، و المقابل للحركة التی إلی أسفل هو السكون فی أسفل لما علمت، فحينئذ المقابل للحركة هو السكون فی المنتهی.

---

١. منظور تغيير كيفی است.
٢. منظور حركت مكانی است.
٣. اين دليل خيلی ضعيف است؛ چون آن كسی كه در باب «سكون» قـائل بـه حـصول مستمر است، در اينجا هم می‌گويد حصول مستمر وجود دارد.
۴. می‌فرمايد «لو أوجبنا» نه «إن اوجبنا»؛ يعنی ما واجب نمی‌دانيم. می‌گويد: اگر نـقطهٔ مقابل حركت طبيعی را سكون طبيعی بدانيم اشكال پيش می‌آيد. ما گفتيم «نقطهٔ مقابل هر حركتی عدم آن حركت است، نه عدم آن حركت به علاوهٔ قيدهايی كه آن حركت دارد. [بنابراين] نقطهٔ مقابل حركت طبيعی، عدم حركت طبيعی است، نه عدم حركتی كه خود آن عدم هم طبيعی باشد». حال اگر اين حرف را قبول كنيم كه نقطهٔ مقابل حركت طبيعی، سكون طبيعی است، در حركات طبيعی، عدم حركت در انتها «سكـون» است ولی عدم در ابتدا «سكون» نيست. اگر جسمی را از بالا رها كنيم، قبل از رها كردن ساكن است و اين «سكون» قسری است و طبيعی نيست. وقتی بعد از رها كردن به زمين برسد سكونِ بر زمينْ طبيعی است. پس اگر بگوييم «عدم حركت طبيعی، سكونی است كه خود آن سكون هم طبيعی باشد» سكونِ در انتها طبيعی است ولی سكونِ در ابتدا طبيعی نيست.

و أمّا کیفیة خلوّ الجسم عن الحرکة و السکون جمیعاً فذلک فی ثلاثة امور: الأوّل فی الجسم الذی یمتنع خروجه عن حیّزه الطبیعی، مثل کلیات الأفلاک و العناصر، فهی غیر متحرکة عن مکانها ولا ساکنة أیضاً لأنّ السکون عدم الحرکة عمّا من شأنه أن یتحرک، فإذا لم یکن من شأنها الحرکة لم تکن ساکنة بل هی ثابتة فی أحیازها لا ساکنة و لا متحرکة.

و الثانی کل جسم إذا لم یماسّه محیط واحد أکثر من آن واحد، مثل السمک فی ماء سیال أو الطیر فی هواء متحرک؛ فذلک الجسم غیر متحرک لعدم تبدل أوضاعه بالنسبة إلی الامور الخارجة عنه، و لا ساکن أیضاً لأنه غیر ثابت فی مکان واحد زماناً و السکون لا ینفک من ذلک.

و الثالث کل آن من آنات زمان الحرکة کابتدائها و انتهائها لیس الجسم فیه ساکناً و لا متحرکاً لأنّ الحرکة منقسمة فیمتنع وقوعها فی الآن، فإذا استحال اتصاف الجسم بالحرکة فی الآن لم یکن ساکناً فیه.

أقول: فی کل واحد من الأُمور الثلاثة نظر. أمّا الأول فقد مرّ أنّ القبول و الإمکان المأخوذ فی تعریف العدم قد اکتفی بعضهم بما هو بحسب الجنس القریب؛ فکلیات العناصر یمکن أن یسمّی عدم حرکتها فی الأین سکوناً.

و أمّا الثانی فهو مع ابتناء ما ذکر فیه علی مذهب القائلین بکون المکان سطحاً، یمکن أن یقال[1] إنّ کلا من السمک و الطیر ساکن فی مکانه و إن تبدلت علیه السطوح؛ لأنّ ذلک لم یقع من قبله کحال جالس السفینة السائرة؛ فإنّ الحرکة لابُدّ فیها من فاعل مؤثر و قابل متأثر، فإذا لم یفعل فاعل فی قابل موجود تحریکاً فلیس هناک إلّا السکون فقط.

و أمّا الثالث فنقول فیه: المتحرک فی کل آن من آنات زمان الحرکة متصف بالحرکة دون السکون و إن لم یتصف بالحرکة فی الآن.

---

۱. در اینجا مرحوم آخوند دلیل دیگری برای سکون اینها آورده‌اند. می‌گویند: شیئی متحرک است که با نیروی خودش حرکت کند، ولی شیئی که همراه شیء دیگر حرکت کند ـ مثل جالس سفینه ـ چون نیروی محرک خارج از آن است اساسا نمی‌توان آن را «متحرک» نامید.
آقای طباطبایی می‌گویند «این سخن درستی نیست». خود مرحوم آخوند هم با «یمکن أن یقال» آن را طرح کرده‌اند.

فإن قلت: إذا لم یتحقق الحرکة فی الآن لم یکن الموضوع متصفاً بالحرکة فی الآن، فیتصف بمقابل تلک الحرکة و هو السکون.

قلنا: مقابل الحرکة فی الآن عدم الحرکة فی الآن، بأن یکون «فی الآن» قیداً للحرکة لا للعدم؛ فلایلزم أن یکون الجسم متصفاً فی الآن بذلک العدم بل بالحرکة الواقعة فی الزمان الذی ذلک الآن حدّ من حدوده[۱]. نعم یخلو الجسم فی کل آن من زمان حرکته من الحرکة فی ذلک الآن و السکون فی ذلک الآن[۲] و هما لیسا بنقیضین کما عرفت، بل لیسا بحرکة و سکون، لأنّ الزمان مأخوذ فی حدّ کل منهما.

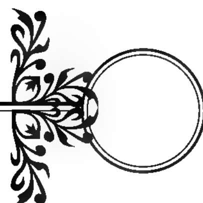
و أیضاً رفع الأخص لایستلزم رفع الأعم، و الحرکة فی الآن أخص من الحرکة مطلقاً[۳]، و التی ارتفعت عن الجسم فی الآن هی طبیعة الأخص و لایلزم منه رفع طبیعة الأعم.

---

۱. ایشان می‌گویند: وقتی شیء حرکت می‌کند، به یک معنا «آن» ظرف حرکت نیست و به معنای دیگر «آن» ظرف حرکت است. به این معنا «آن» ظرف حرکت نیست که وقتی حرکت را ممتد می‌گیریم ظرف این حرکت «زمان» است نه «آن». ولی به معنای دیگر همان حرکتی که «زمان» ظرف آن است «آن» هم به تبع «زمان» ظرف آن می‌باشد؛ زیرا وقتی مثلا جسمی پنج دقیقه حرکت کند در مجموع این زمان در حرکت است؛ حال اگر بپرسند «در هر «آن» از آنات این زمان هم آیا در حرکت است؟» می‌گوییم به تبع «زمان» در حرکت است.

۲. یعنی نه حرکت در این «آن» دارد و نه سکون در این «آن»، که «آن» قید سکون باشد.

۳. یعنی حرکت در «آن» منتفی است نه حرکت به طور مطلق؛ حرکت در زمان منتفی نیست.



فصل ۴

فی الوحدة العددیة و النوعیة و الجنسیة للحرکة

قد عرفت أنّ الحرکة کمال و صفة وجودیة لموضوعها[1]، و عرفت أنها متعلقة بأُمور ستة، فوحدتها متعلقة ببعض تلک الأمور. أمّا وحدتها الشخصیة[2] فلایخلو عن وحدة الموضوع و وحدة الزمان[3]؛ إذ لابدّ من وحدتهما فی وحدة کل عرض[4]، فإنّ البیاض الموجود فی أحد الجسمین غیر الموجود فی الجسم الآخر[5]، و إذا عاد بیاض جسم بعد زواله لم یکن العائد هو الذی زال[6]. و کما أنّ البیاض لایتکثر بالنوع أو بالجنس لنفس تکثر موضوعه بالنوع أو بالجنس فکذلک لایوجب تکثر الموضوع نوعاً أو جنساً

۱. ظاهر تعبیر مرحوم آخوند به گونه‌ای است که گویی حرکت یک عرض است.
۲. یعنی وحدت عددی.
۳. یعنی وحدت شخصی موضوع و وحدت شخصی زمان حتما باید باشد. بعد می‌گوییم وحدت شخصی مسافت هم لازم است.
۴. به گونه‌ای تعبیر می‌کند که گویی حرکت عرض است. عرض کردیم این تعبیرات مطابق اصطلاحات قوم است.
۵. پس اگر موضوع متعدد شد بیاض هم متعدد است.
۶. چون زمان دو تاست.

تكثر الحركة بهما[1]؛ و ذلک لأنه لابد فی تكثر الأنواع من اختلاف الفصول الذاتية، و الإضافة إلى الموضوع من الأحوال العارضة لسائر المقولات العرضية لا مدخل لها فی ماهياتها، و لذلک يجوز أن يجتمع سائر المقولات[2] فی موضوع واحد. فالحركة الواحدة بالشخص هی التی موضوعها و زمانها و مسافتها[3] واحدة[4]، و إذا اختلف شیء منها[5] تعددت الحركة شخصاً لا نوعاً. و إنما يختلف بالنوع إذا اختلف مبادئها و هی «ما منه» و «ما فيه» و «ما إليه»[6]. أما «ما فيه» فمثل أن يكون إحدى الحركتين من مبدأ إلى منتهی بالاستقامة و يكون الأُخرى بالاستدارة[7]. و مثل[8] أن يكون إحدى الحركتين من البياض إلى الصفرة إلى الحمرة إلى القتمة إلى السواد، و الأُخرى منه إلى الفستقية ثم إلى الخضرة ثم إلى النيلية ثمّ إلى السواد[9]. و أما «ما منه» و «ما إليه» فمثل الصاعد و

---

۱. جهت عکس قضيه را من عرض نکردم. می‌فرمايد: وحدت شخصی موضوع سبب وحدت شخصی حرکت است، ولی کثرت نوعی موضوع سبب کثرت نوعی حرکت نمی‌شود؛ يعنی اگر ما فرض کنيم موضوعْ دو نوع باشد اين سبب نمی‌شود که حرکت دو نوع بشود. مثلا انسان و اسب که دو نوعند حرکت مکانی می‌کنند. حال آيا چون انسان و اسب دو نوعند حرکت اينها هم دو نوع حرکت مکانی است؟ نه، اين‌گونه نيست. علتش را در عبارت بعد اين‌گونه بيان می‌کنند: برای اختلاف انواع بايد فصول اختلاف پيدا کند [در حالی که] رابطهٔ عرض با موضوعش رابطهٔ عارضی است نه رابطهٔ فصلی.

۲. يعنی جميع مقولات.

۳. «مسافت» را اينجا ذکر می‌کنند.

۴. مقصود وحدت شخصی است. در واقع عبارت اين طور است: هی التی موضوعها و زمانها و مسافتها واحدة بالشخص. عرض کرديم اينجا حاجی حاشيه‌ای دارند که درست نيست.

۵. يعنی به حسب شخصی.

۶. اينجا مرحوم آخوند تعبير خلاف متعارفی دارد. معمولا وقتی می‌گويند «مبدأ حرکت» مقصود همان «ما منه» است، ولی در اينجا «مبادی حرکت» را بر «ما منه» و «ما إليه» و «ما فيه» اطلاق کرده‌اند. حاجی توضيح می‌دهند که منظور از «مبدأ» در اينجا «مقوّم» است؛ همان طور که در اصطلاح منطق وقتی می‌گويند «مبادی شیء» مقصود «مقومات شیء» است.

۷. اينها معتقدند خط مستقيم و خط مستدير (يا منحنی) دو نوع هستند. پس حرکت در خط مستقيم و حرکت در خط مستدير دو نوع حرکتند ولو مبدأ و منتها يکی باشند.

۸. مثال است برای حرکت کيفی.

۹. تا اينجا مثال برای اختلاف نوعی «ما فيه» بود. حال می‌پردازند به اختلاف نوعی «ما منه» و «ما اليه».

الهابط[1] فيجب أنه إذا اختلف شيء من هذه الثلاثة في شرائط و أحوال تتعلق الحركة بها لم يكن واحدة بالنوع[2]. و ربما[3] يظن أن التسود و التبيض و إن اختلفا في المبدأ و المنتهى طريقها واحدة، و كذلک زعم أنّ الصعود يخالف النزول لا بالنوع بل بالأعراض و الكل خطأ.

و[4] كذلک المستقيمة و المستديرة متخالفتان نوعاً لاختلاف ما فيه الحركة نوعاً لأنّ الخط المستقيم يخالف المستدير بالنوع. و كذلک[5] يتخالف المستديرات المتفاوتة التحديبات كما أنّ الحركات المتفقة في نوع السواد مخالفة للمتفقات في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة[6]، و الحركات المتفقة في النوع لاتتضاد. و أما[7] السرعة و البطؤ

---

۱. آن که از بالا به پایین می‌آید و آن که از پایین به بالا می‌رود مبدأ و منتهایشان با یکدیگر اختلاف نوعی دارند؛ چون این آقایان معتقدند که جهات با یکدیگر مختلف‌النوع‌اند؛ یعنی جهت عِلو با جهت سِفل نوعا اختلاف دارند، بلکه ضد یکدیگرند.

۲. این عبارت چندان سر راست نیست. در نسخه‌های خطی به جای «تتعلق الحرکة»، «متعلق الحرکة» بوده که غلط است و لذا در این نسخه‌ها آن را به «تتعلق الحرکة» اصلاح کرده‌اند. «لم یکن واحدة...» جواب «إذا» است، بنابراین کأنّه «یجب» فاعل ندارد.

۳. بعضی گفته‌اند اگر دو حرکت اختلافشان فقط در مبدأ و منتها باشد، مثلا یک جسم از سفیدی به زردی به قرمزی به قتمه به سیاهی می‌رود و جسم دیگر از سیاهی به قتمه به قرمزی به زردی به سفیدی می‌رود، که یکی تبیّض است و دیگری تسوّد (یعنی یکی رو به بیاض رفتن است و دیگری رو به سواد رفتن) گفته‌اند در این موارد چون طریق یکی است اختلاف نوعی پیدا نمی‌کنند ولو مبدأ و منتها دوتاست. همچنین در باب صاعد و هابط می‌گویند: اختلاف، نوعی نیست. مرحوم آخوند می‌گوید والکل خطأ؛ یعنی در محل خودش ثابت شده که این حرفها غلط است.

۴. اینجا اول مطلب است یعنی جزء ماقبل نیست.

۵. این مطلب را از خارج عرض نکردیم. در باب جواهر و اعراض نه تنها می‌گویند «خط مستقیم با خط منحنی دو نوع است» بلکه اضافه می‌کنند خطهای منحنی‌ای که میزان تحدب انحنایشان با یکدیگر تفاوت دارد هم، نوعا مختلف‌اند؛ یعنی دو نوعند نه دو شخص. مثلا اگر یک خط منحنی، دایره‌ای که از آن تشکیل می‌شود شعاعش یک متر است و خط منحنی دیگری دایره‌ای که از آن تشکیل می‌شود شعاعش ده متر است میزان انحنای این دو خط متفاوت است [پس این دو خط دو نوعند.]

۶. یعنی حرکت در مراتب بیاض و حرکت در مراتب سواد دو نوعند.

۷. آیا سرعت و بطؤ منشأ اختلاف شخصی یا نوعی می‌شود؟ نه، حتی منشأ اختلاف

←

فلایختلف بهما الحركة فی النوع[۱] إذ هما یعرضان لكل صنف من الحركة. و أمّا الحركتان المختلفتان فی الجنس فالحركة فی الكیف و التی فی الكم[۲].

شکّ و إزالة

قول من قال: إنّ الحركة لاتوصف بالوحدة كما لاتوصف بالهویة لأنها شیء فائت و لاحق، یزال[۳] كما علمت بأنّ الحركة من حیث كونها حركة[۴] لاتنقسم إلی قسمین فهی واحدة[۵] كما أنّ العشرة من حیث ذاتها غیر منقسمة فهی و إن كانت عشرة لغیرها واحدة فی ذاتها[۶]؛ و قد مر أنّ لها وجوداً فی الخارج سواءٌ كانت بمعنی القطع أو بمعنی التوسط.

و قد تفصّی بعضهم عن تلک الشبهة بأنّ مَثَل الحركة الواحدة فی أنها قد تعدم منها أشیاء و یكون مع عدم تلک الأشیاء محفوظة الوجود، مَثَل صورة البیت الذی یستحفظ واحدة بعینها مع خروج لِبنة لِبنة منها و سدّ الخلل بما یقوم مقامها، و كذلک صورة كل شخص من الحیوان و النبات.

أقول: حال الحركة و العدد لیس كحال البیت و الشخص من الحیوان أو النبات؛ فإنّ كلاً منهما صورته عین مادته[۷] وحدتهما بعینه وحدة الكثرة بالقوة[۸] أو بالفعل[۹] بخلاف ما ذكره من البیت و الشخص المغتذی.

← شخصی هم نمی‌شود؛ چون ممکن است حرکتی سریع باشد بعد بطیء بشود و حتی شخصش هم دو تا نشود.

۱. به قول حاجی: بلکه شخص هم.

۲. که اصلا مقوله دو تا باشد.

۳. «یزال» خبر «قول من قال» است. آن «شکٌّ» است و این «إزالةٌ».

۴. که همان جنبۀ توسطی حرکت باشد.

۵. یعنی «حرکت» از آن جهت که تدریج است امر واحدی است.

۶. حاجی اشاره می‌کنند که ای کاش مرحوم آخوند این تشبیه به «عشره» را نمی‌کردند! وحدت «عشره» حقیقی نیست بلکه اعتباری است؛ «عشره» مجموع واحدهاست که این مجموع، اعتبارا واحد است، لذا با «حرکت» که خودتان می‌گویید وحدتش حقیقی است، شباهت ندارد.

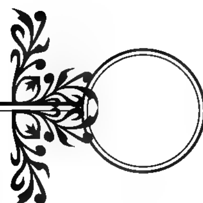
۷. قبلا خوانده‌ایم این به چه معناست.

۸. در حرکت.

۹. در عدد.

قال بهمنيار فى **التحصيل** إشارة إلى ما ذكر من التفصى: و ليس يعجبنى أمثال هذه الأجوبة، فإنه يستحيل أن يكون للكائنات الفاسدات صورة ثابتة من دون أن يقضى بثبات أجزاء وجدت فيها من أول الكون محفوظة إلى وقت الفساد لاتفارق و لاتبطل و تكون مقارنة لصورة واحدة أو قوة واحدة تستحفظان التخلل الواقع فى عين (غير خل) تلك الأجزاء بما يورده من البدل و البيت القائم بما يسدّ مسدّ اللبن المنقوص ليس هو ما كان قبل النقص، إذ التركيبات هى من جملة الأعراض تفسد بفساد حواملها و لايصح عليها الانتقال. و كذلك الظل فى الماء السائل ليس واحداً بعينه لأنه حال للقابل، فإذا استحال القابل لم يبق صفته كما أنه إذا استحال القابل مطلقاً لم يبق صفة مطلقة. (انتهى).

فعلم أنّ الحركة الواحدة ليس وحدتها كوحدة البيت و ما يجرى مجراه، بل هى أحق بالوحدة منها. و أما بقاء وحدة الموضوع فى النمو و الذبول فقد مر بيانه. و الحركة الفلكية بالمعنى الذى به يكون بين ماض و مستقبل هى واحدة باقية عندهم أبداً و هى عندنا متبدلة فى كل آن، لكن التى تبقى من الصور المتجددة المادية لكل فلك هى صورة واحدة عقلية باقية ببقاء الله و هى الواسطة عندالله بين هذه المتجددة السابقة و اللاحقة. و أما هذه التى بمعنى القطع فيشبه أن يكون وحدتها بالعرض و وحدتها ليست كوحدة ذلك الأمر التوسطى لأنها عقلية علمية و هذه اتصالية منقسمة بالقوة و العلم عندالله.



فصل ۵

فی حقیقة السرعة و البطؤ و أنهما لیسا بتخلل السکون

لما استحال وجود حرکة غیر متجزیة أو متجزیة إلی ما لایتجزیٰ ولو بالقوة فاستحال کون السرعة و البطؤ بتخلّل السکنات[1]. أما الأول فلأنه لو جاز وجود حرکة لاتتجزی[2] لجاز وجود مسافة غیر متجزیة و اللازم محال لما سیأتی فی مباحث الجواهر فکذا الملزوم. و بیان الملازمة بأنّ الحرکة مطابقة للمسافة و المسافة اتصالها باتصال الجسم و هو متجز لا إلی نهایة[3]، فالحرکة غیر منتهیة فی التجزیة. و أمّا[4] الثانی فلو کانت حرکة أسرع من حرکة و الأُخری أبطأ منها لأجل تخلل السکنات یلزم أن یری

---

۱. یعنی وقتی آن نظریه باطل شد این نظریه هم که می‌گوید «در خلال هر حرکتی سکونات است و هر حرکتی مجموع حرکتهاست به علاوهٔ سکونات» باطل می‌شود.

۲. «لا تجتزی» غلط است.

۳. به ادلهٔ بطلان جزء لایتجزیٰ.

۴. حالا که آن نظریه باطل است پس نظریه دوم هم باطل است؛ یعنی حالا که این نظریه که «حرکت مجموع سکونات است» باطل شد، پس این نظریه را هم که «حرکت بطیء با تخلل سکنات است» می‌خواهیم بگوییم باطل است. عرض کردیم بیان آقای طباطبایی آن نظریه را رد می‌کند نه این نظریه را.

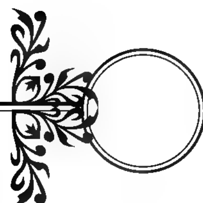
المتحرک ساکناً و الرحیٰ متفکّکاً[1]؛ و ذلک لأنّ نسبة زمان السریع من الحرکة إلی زمان البطیء کنسبة مسافة البطیء إلی مسافة السریع. فلو فرض متحرکان زمان حرکة أحدهما عشر زمان حرکة الآخر[2] و کان المقطوع من مسافة إحداهما آلاف الوف مسافة الأُخری و اتفقا فی الأخذ و الترک لوجب أن یری الأبطأ حرکة ساکناً فی خلال حرکته المحسوسة متصلة[3] فی أجزاء من ذلک الزمان نسبتها إلی أجزائه التی وقعت الحرکة فیها کنسبة مسافة السریع إلی مسافته، کمثال حرکة الشمس و حرکة الفرس الشدید العدو و لغیر ذلک من الحجج البینة المذکورة فی الکتب.



۱. یعنی لازم می‌آید وقتی سنگ آسیا حرکت می‌کند، در چشم ما اجزائش جدای از یکدیگر دیده شود؛ چون سنگ آسیا سطح مدوّری است که حرکت می‌کند. اگر سنگ آسیا در یک ثانیه یک دور حرکت کند همهٔ آن سطح مدوّر [در یک ثانیه] یک دور حرکت می‌کند، ولی ذراتی که نزدیک مرکز هستند دایرهٔ کوچکتری را طی می‌کنند و هرچه که به طرف محیط برویم، ذراتْ دایرهٔ بزرگتری را طی می‌کنند. دایره‌ای که در طرف آخرین اجزاء سنگ است شاید از دایره‌ای که نزدیک مرکز است صد برابر بزرگتر باشد. بنابراین ذره‌ای که روی محیط دایره است و ذره‌ای که نزدیک مرکز است هر دو در یک ثانیه یک دور طی می‌کنند ولی مسافتی که آن طی کرده صد برابر مسافتی است که این طی کرده است. می‌فرماید: بنا بر این نظریه لازم می‌آید ذرهٔ نزدیک مرکز، مثلا در نود و نه جزء از صد جزئی که ذرهٔ نزدیک محیط حرکت می‌کرده ساکن باشد.

۲. این عبارت ناقص است. عبارت باید این‌گونه باشد: «... عشر زمان حرکة الآخر و اتفقا فی المسافة...». ثانیا به جای «و کان المقطوع» باید «أو کان المقطوع» باشد.

۳. کلمهٔ «متصلة» زائد است. اگر «المتصلة» بود درست بود و نبودنش هم ضرری نمی‌رساند.



فصل ۶

فی أحوال متعلقة بالسرعة و البطؤ

منها أنّ کلا منهما مشترک معنوی بین ما یوجد منه فی المستقیمة[1] و المستدیرة[2] و الکمیة و الکیفیة لاتحادها فی الحد المشترک و هو القطع للمسافة فی زمان أقل[3].

و منها أنّ من أسبابَ البطؤ فی الحرکات الطبیعیة ممانعة المخروق[4]، و فی القسریة

---

۱. که حرکت أینی است.

۲. «مستدیره» را معمولاً در مورد حرکت أینی می‌گویند، مثل حرکت انتقالی زمین، ولی گاهی به حرکت وضعی هم حرکت مستدیره می‌گویند. نظر مرحوم آخوند بیشتر به حرکت وضعی است. ما باید بگوییم اینجا ایشان «مستدیره» را اعم از حرکت انتقالی دایره‌ای و حرکت وضعی که انتقالی نیست ولی دورِ خودش است گرفته است. پس «مستدیره»، هم شامل حرکت مکانی است و هم وضعی.

۳. پس معلوم است که سرعت و بطؤ در اینجاها معنای واحد دارد.
مطلبی که فراموش کردم از خارج یادآوری کنم این است که مرحوم آخوند مسألهٔ سرعت و بطؤ را در باب حرکت جوهری به هیچ شکل طرح نکرده است و حال آنکه در آنجا هم باید طرح شود. آیا سرعت و بطؤ در حرکت جوهری معنا دارد یا نه؟ یادتان باشد که بعدا خودمان روی این مطلب بحث کنیم.

۴. نمی‌گوید «سبب منحصر» بلکه می‌گوید «از جملهٔ اسباب بطؤ در حرکات طبیعیه

←

ممانعة الطبیعة[۱]، و فی الإرادیة هما جمیعاً.

و منها أنّ التقابل بین السرعة و البطؤ لیس بالتضایف، لأن المضافین متلازمان فی الوجودین و هما غیر متلازمین فی واحد من الوجودین[۲]. و لیس تقابلهما أیضاً بالثبوت و العدم[۳]، لأنهما إن تساویا فی الزمان کانت السریعة قاطعة من المسافة ما لم یقطعها البطیئة[۴]، و إن تساویا فی المسافة کان زمان البطیئة أکثر، فلأحدهما نقصان المسافة و للآخر نقصان الزمان، فلیس جعل أحدهما عدمیاً أولی من جعل الآخر عدمیاً. فلم یبق من التقابل بینهما إلّا التضاد لا غیر[۵].

و منها أنّ تقابل السرعة و البطؤ لمّا کان بالتضاد کما مرّ و المتضادان یقبلان الأشد و الأضعف، فیجب أن یکون لکل منهما غایة فی الشدة، فلابد أن ینظر فی أنه کیف یتصوّر سرعة لا أسرع منها و بطؤ لا أبطأ منه.

أقول[۶]: إنّ القوة المزاولة للتحریک لابد و أن تکون متناهیة فلها غایة فی السرعة لا یتعداها[۷]. و أمّا الغایة فی البطؤ فهی أیضاً توجد باعتبار القوة المانعة للحرکة کممانعة

← ممانعت مخروق است». «مخروق» یعنی آن جسمی که این جسم متحرک باید آن را پاره کند و برود، مثل هوا.

۱. در حرکت قسریه از جمله اسباب بطؤ ممانعت طبیعت است. حاجی اینجا تذکری می‌دهند و تفسیری می‌کنند که هیچ لزومی ندارد. اینجا مرحوم آخوند می‌گویند «و فی القسریه ممانعة الطبیعة» ایشان می‌گوید «ای الممانعة المختصة بالقسریة بالنسبة الی الطبیعة، و الّا در قسریه هم ممانعة المخروق هست». جواب این است که مرحوم آخوند نمی‌خواهد [همهٔ] اسباب بطؤ را ذکر کند، بلکه می‌فرماید: و إنّ من أسباب البطؤ؛ یعنی برخی اسباب بطؤ را می‌شمارد.

۲. یعنی حتی در وجود ذهنی.

۳. که شامل ایجاب و سلب و عدم و ملکه است.

۴. پس سریع جنبهٔ عدمی دارد؛ یعنی زمانش کمتر است.

۵. این هم حرف ناتمامی است. این طور حرفها را غالبا مرحوم آخوند از کتابهای دیگر گرفته و نقل کرده و خودش هم نظر نداده است.

۶. جواب ساده‌ای اینجا می‌دهند که بعدها باید روی آن خیلی کار کنیم. خلاصهٔ حرفشان این است که علت سرعت نیروی محرک است و علت بطؤ موانعی است که سر راه حرکت وجود دارد.

۷. یعنی چون قوهٔ محرک در طبیعت نمی‌تواند غیرمتناهی باشد و همیشه قوای طبیعت متناهی است سرعت هم همیشه متناهی است.

قوام المخروق[۱] أو الطبیعة فی المقسور للقسریة و غیر ذلک.

و منها أنّ العلامة الطوسی ذکر فی رسالة بعثها إلی بعض معاصریه مورداً فیها بعض الاشکالات العلمیة، هذا الاشکال بقوله: لما امتنع وجود حرکة من غیر أن یکون علی حدّ معین من السرعة و البطؤ وجب أن یکون للسرعة و البطؤ مدخل فی وجود الحرکات الشخصیة من حیث هی شخصیة، و السرعة و البطؤ غیر متحصلی الماهیة إلّا بالزمان[۲]. فإذاً للزمان مدخل فی علیة الحرکات الشخصیة فکیف یمکن أن یجعل حرکة معینة علّة لوجود الزمان[۳]. و لا یمکن[۴] أن یقال الحرکة من حیث هی حرکة علّة للزمان و من حیث هی حرکة مّا متشخصة بالزمان کما أنّ الصورة من حیث هی صورة[۵] سابقة علی الهیولی[۶] و من حیث هی صورة مّا متشخصة بها[۷]، لأنّ[۸] الحرکة لیست من حیث هی حرکة علّة للزمان و إلّا لکان لجمیع الحرکات مدخل فی علیته، إنما هی علة للزمان من حیث هی حرکة خاصة متعینة فی الخارج[۹]. فما وجه حلّ هذا الاشکال؟ (انتهی کلامه.)

أقول: ما صادفنا جواباً لأحد فیه، و الذی خطر بالبال حسبما أشرنا إلیه سابقاً أنّ عروض الزمان للحرکة إنما هو فی ظرف التحلیل، فإنّ الحرکة و الزمان کما مرّ موجودان بوجود واحد؛ فعروض الزمان للحرکة التی یتقدر به لیس کعروض عارض الوجود

---

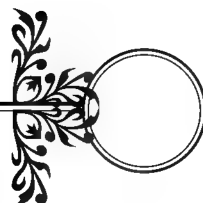
۱. یعنی کممانعة قوام المخروق، هم در طبیعیه و هم در قسریه.
۲. بنابراین هیچ حرکتی نمی‌تواند وجود داشته باشد مگر به تبع زمان.
۳. وقتی در همه جا زمان علت حرکت است، چرا می‌گویند یک حرکت معین که حرکت فلک الافلاک باشد، علت زمان است؟
۴. این «و لایمکنُ» همان «إن قلت، قلت»ای است که خود خواجه مطرح کرده است.
۵. «الصورة» که در بعضی نسخه‌ها آمده، غلط است.
۶. [یعنی] شریکة العلة برای هیولیٰ است.
۷. [یعنی] معلول هیولیٰ است.
۸. می‌فرماید: اگر حرکت من حیث هی حرکت، علت زمان باشد همهٔ حرکتها باید علت زمان باشند، پس چرا شما یک حرکت معین را ذکر می‌کنید؟! این همان نکته‌ای است که گفتیم جواب مرحوم آخوند به آن برمی‌گردد که گذشته از اینکه حرکت و زمان در خارج یک وجودند حرکت در همه جا علت زمان است و زمان هم در همه جا علت حرکت است، به آن معنا که گفتیم.
۹. که به قول قدمای زمان خواجه، همان حرکت فلک باشد.

لمعروضه، بل من قبیل عارض الماهیة[۱] کالفصل للجنس[۲] و الوجود للماهیة. و مثل هذه العوارض قد علمت أنها متقدمة باعتبار متأخرة فی اعتبار[۳]. فالحرکة الخاصة تـتقوم بالزمان المعین فی الخارج[۴] لکن الزمان المعین عارض لماهیة الحرکة من حیث هی حرکة فی الذهن. فهو[۵] کالعلة المفیدة لها بحسب الوجود و التعین، و هی کـالعلة[۶] القـابلة له بحسب الماهیة. هذا کله فی ظرف التحلیل العقلی، و أما فی الخارج فلا علّة و لا معلول و لا عارض و لا معروض لأنهما شیء واحد.



۱. یعنی از قبیل عوارض ذهنی است.
۲. که در خارج یک وجود دارند ولی در ذهن فصل عارض جنس است.
۳. اعتبارات عقل است، به اعتباری می‌شود گفت جنس تقدم دارد بر فصل، و به اعتباری می‌شود گفت فصل تقدم دارد بر جنس. [این در] اعتبار اشکالی ندارد.
۴. به این معنی که در خارج موجود به وجود واحدند.
۵. یعنی زمان.
۶. می‌گوید «کالعلة» نه اینکه علت واقعی باشد بلکه به حسب اعتبار. به حسب اعـتبارْ این، علت تعین آن است و آن علت قابلی این است.

فصل ۷



فی تضاد الحرکات

أمّا المختلفة الأجناس فلا تضاد بینهما، فیجوز أن یجتمع الاستحالة[۱] و النمو[۲] و النقلة[۳] فی موضوع واحد[۴]؛ فإن تعاندت فی وقت فذلک لیس لماهیاتها بل لأسباب خارجة[۵]. و أما التی تحت جنس واحد کالتسوّد[۶] و التبیض[۷] فهما متضادتان، و کذا النمو و الذبول فلکلّ منهما حد محدود فی الطبع یتوجّهان إلیه[۸].

و اعلم أنّ تضاد الحرکات لابدّ و أن یکون متعلقاً بشیء من الأُمور الستة التی بها

۱. یعنی حرکت در کیف.
۲. یعنی حرکت در کمّ.
۳. یعنی حرکت در أین.
۴. حرکت وضعی را ذکر نکرده است.
۵. یعنی اگر احیانا جایی حرکت کیفی با حرکت کمّی تضاد داشته باشد این به علت ذات این دو نیست، بلکه به علت یک امر اتفاقی است.
۶. یعنی از سفیدی به سیاهی رفتن.
۷. یعنی از سیاهی به سفیدی رفتن.
۸. ملاک تضاد را می‌گوید.

تعلقت الحركة، فنقول: تضاد الحركتين ليس لأجل الموضوع لأنّ الأضداد[۱] قد يعرض لها حركات متفقة في النوع كالنار في حركتها إلى فوق طبعاً و الماء في حركته إليه قسراً[۲]، و لا أيضاً لأجل الزمان لأنّ الزمان نفسه لا يتضاد[۳]، و لا أيضاً لأجل المسافة لأنّ ما فيه الحركة قد يكون متفقاً و الحركات فيه متضادة، فإنّ الطريق من السواد إلى البياض قد يكون[۴] بعينه من البياض إلى السواد و الحركة إلى البياض ضد الحركة إلى السواد. و كذا تضادها لتضاد الفاعل. و بالجملة[۵] فالأسباب[۶] المتوسطة إذاً[۷] لا أضداد لها فكيف يتضاد الحركات لأجلها. فبقي أن يكون لأجل ما منه و ما إليه، و قد مرّ أنهما متضادان بوجه من الوجوه[۸]؛ فهما إذا كانا متضادين بالذات كانت الحركة متضادة، لا كيف اتفقت[۹]. فإنّ الحركة من السواد إذا لم يكن توجهاً[۱۰] إلى البياض بل إلى الاشفاف لم يكن ضدّاً للحركة إلى السواد. فالحركات المتضادة هي التي أطرافها متقابلة سواء كان تقابلها في ذواتها كالسواد و البياض أو يكون تقابلها بالقياس إلى الحركة[۱۱] إذ قد عرض لأحدهما أن[۱۲] كان مبدأ لحركة و للآخر أن[۱۳] كان منتهى لتلك الحركة.

---

۱. يعني موضوعهايي كه ضد يكديگرند مثل آب و آتش.

۲. هم آتش رو به بالا مى‌رود هم آب. آب و آتش ضد هستند ولى حركتهايشان ضد نيست. بنابراين تضاد موضوع منشأ تضاد حركات نيست.

۳. چون زمان، جزئش نمى‌تواند با جزء ديگرش تضاد داشته باشد؛ در آنجا تضاد معنى ندارد.

۴. مى‌گويد «گاهى اين طور است» نمى‌گويد هميشه اين طور است؛ چون گفتيم گاهى ممكن است اين‌گونه نباشد.

۵. اين «و بالجمله» به «الفاعل» مى‌خورد.

۶. «الأسباب» باشد بهتر است.

۷. ظاهراً «إذ» صحيح است.

۸. يعني يا تضاد ذاتى دارند يا شبه تضاد.

۹. يعني تا آنها متضاد نباشند حركتها متضاد نيستند.

۱۰. «متوجهاً» هم درست است.

۱۱. اين «بالقياس إلى الحركة» اصل مطلب است؛ يعني چون اين دومى را ما گفتيم، از اولى بى‌نياز هستيم.

۱۲ و ۱۳. «إن» غلط است.

و[۱] لیس إذا کان شیء کالحرکة متعلقاً بشیء کالطرف و یکون ذلک الشیء[۲] لیس یعرض له التضاد فی جوهره[۳] بل یعرض له بالعرض کالمبدئیة یجب أن یکون تضاد المتعلق به تضاداً بالعرض.

و ذلک[۴] لجواز أن یکون هذا الذی هو عارض للمتعلق به کالمبدئیة داخلا فی جوهر المتعلق کالحرکة[۵]؛ فإنّ[۶] الجسم الحارّ و البارد یتضادان بعارضیهما و هما التسخین و التبرید، و التضاد بینهما بالحقیقة. و علی هذه الصورة فإنّ الحرکة لیست تتعلق بطرف المسافة من حیث هو طرفها فقط بل من حیث هو مبدأ و

---

۱. «و لیس...» به منزلهٔ «إن قلت» است و باید سر سطر باشد. اشکال این نسخه این است که جاهایی که باید سر سطر برود نرفته است.

۲. یعنی آن «طرف».

۳. یعنی تضاد آن طرفها ذاتی نباشد بلکه بالعرض باشد.

۴. می‌فرماید: چون اگرچه آن طرفها با یکدیگر تضاد ذاتی و جوهری ندارند و تضادشان به‌واسطهٔ مبدئیت است، ولی خودِ مبدئیت مقوم حرکت است. پس در واقع مبدأها تضاد خودشان را از حرکت گرفته‌اند.

۵. مبدئیت اصلا مقوم خود حرکت است. اگر حرکت به مبدأ و منتها تعلق داشت و تضاد مبدأ و منتها به عهدهٔ امر ثالثی بود تضاد حرکت هم بالعرض بود. اما وقتی تضاد حرکت به مبدأ و منتها تعلق دارد ولی این ذات مبدأ و منتها تضادشان به واسطهٔ مبدئیت است و مبدئیت مقوم حرکت و داخل در حقیقت حرکت است (یعنی بیگانه با خود حرکت نیست) پس بین مبدئیت و منتهائیت که تضاد هست بین دو حرکتی هم که در مبدئیت و منتهائیت مختلفند تضاد است. پس در واقع آن چیزی که ما آن را ذات مبدأ می‌دانیم تضادش را از حرکت گرفته، نه اینکه حرکت تضادش را از آن گرفته باشد.
این برمی‌گردد به آن مطلبی که از خارج گفتیم که حرکت یک کمیت موجهه و جهت‌دار است و از جنبهٔ جهات خودش تضاد پیدا می‌کند؛ یعنی حرکتها در واقعیت خودشان با یکدیگر تضاد پیدا می‌کنند.

۶. مثال می‌زنند: جسم حارّ از آن جهت که جسم است و جسم بارد از آن جهت که جسم است تضاد ندارند، ولی جسم حارّ بما هو حارّ با جسم بارد بما هو بارد تضاد دارند، اما تضادشان به واسطهٔ دو عارض تسخین و تبرید است. پس در واقع این دو جسم تضادشان را به واسطهٔ حرارت و برودت داخلی خودشان دارند (این حارّ و بارد که اینجا می‌گوییم، یعنی مبدأ حرارت و برودت) و این مبدأ حرارت و برودت تضاد خودشان را به واسطهٔ فعل گرم کردن و سرد کردن دارند.

منتهی[۱]، فإنّ جوهر الحركة يتضمن التقدم و التأخر لأنّ حقيقتها مفارقة و قصد[۲]. فجوهر الحركة يتضمن المبدأ و المنتهى[۳]. فالأطراف من حيث هو مبدأ و منتهى يتعلق بها الحركة فهى متقابلة و مع تقابلها مقومة للحركة و إن كانت غير مقومة لموضوع الحركة فالضدان ذاتيان للحركة و ليسا ذاتيين للطرفين.

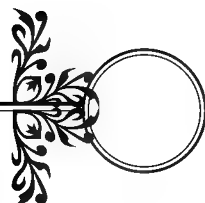


۱. حرکت به آن مبدأ مسافت از نظر ذاتش که یک نقطه است تعلق ندارد، نقطه فقط نقطه‌ای از مکان است، بلکه به آن نقطه از آن جهت که مبدأ است تعلق دارد و مبدئیت هم جزء ذات حرکت است.

۲. حقیقت حرکت جدا شدن از جایی و آهنگ جایی دیگر کردن است. تعبیری که من گفتم که «حرکت یک کمیت موجهه است» در کلمات حکمای ما نیامده، بلکه تعبیری است که امروزیها در باب حرکت می‌کنند و تعبیر درستی هم هست. آنچه مرحوم آخوند در اینجا می‌گوید، همان معناست بدون آنکه آن لفظ را به کار برده باشد.

۳. جوهر حرکت متضمن مبدأ و منتها و مبدئیت و منتهائیت است. این همان معنای جهت‌دار بودن حرکت است.

فصل ۸

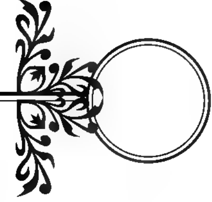


فى أن المستقيمة من الحركة لاتضاد المستديرة و لا المستديرات المتخالفة الإنحداب تضاد بعضها لبعض لأجل هذا الاختلاف

و ذلک لأنّ الأختلاف فى الاستقامة و الاستدارة ليس اختلافاً فى أمرين يتواردان على موضوع واحد، بل موضوع الاستقامة كالخط يمتنع أن يستحيل من استقامته إلى الاستدارة إلّا لفساده. فالاستقامة و الاستدارة ليستا بضدين فكيف الحركة المستقيمة و المستديرة. و كذا حكم مراتب الاستدارات بعضها لبعض لأنها لاتتعاقب على موضوع واحد. على أنک قد علمت أن ليس تضاد الحركة لتضاد ما فيه الحركة ولوكانت مضادة المستديرة لغيرها بسبب الطرفين أمكن أن يكون لمستديرات و قسيّ لانهاية بالقوة وتر معين من خط مستقيم واحد، فيلزم أن يكون لكلٍّ حركة فيها أضداد لانهاية لها بالإمكان، لكن ضدّ الواحد واحد بالفعل أو بالقوة و هو الذى فى غاية البعد عنه. على أنّ تلک القسيّ تتخالف بالنوع لا بالشخص. نعم لا مانع من أن يقع فى امور لاتضاد لها بالذات تضاد من جهة أُخرى و فى معان آخر، كما أنّ التوسط فى الأخلاق مضاد للنقص و الافراط كليهما، و النقص و الافراط متضادان تضاداً ذاتياً، و تضادهما للوسط تضاد بالعرض لأجل معنى آخر و هى الرذيلة فيهما و الفضيلة فى الوسط، فالرذيلة معنى يلزمهما و ضدها و هى الفضيلة يلزم الوسط فهذا الوسط وسط باعتبار و

طرف باعتبار آخر، و ذانک الطرفان طرفان باعتبار و هما فی طرف واحد باعتبار آخر. قالوا لا تضاد بین الحرکات المستدیرة و إن اختلفت بالشرقیة و الغربیة لعدم اختلافها فی النهایات، و کل حرکتین متضادتین فلابدّ أن یختلفا فی النهـایات و هـاهنا لیست کذلک، و فیه موضع تأمل.

ثم إنک قد عرفت کیف یتضاد المستقیمات و عرفت أنّ الصاعدة و الهابطة تتضادان بما هما حرکتان مستقیمتان، و لهما أیضاً تضاد آخر خارج عن الحرکة و هو کون أحد الطرفین علواً و الآخر سفلاً فالحرکة ذات الضد هی التی تأخذ أقرب مسافة من طرف بالفعل إلى طرف بالفعل، و ضدها هی التی یبتدأ من منتهاها ذاهبة إلى مبدأها لا إلى شیء آخر. فلیست الحرکة على التوالی للبروج ضداً للحرکة على خلاف التوالی، و لا الحرکة على أحد نصفی الدائرة ضدّاً للواقعة على النصف الآخر لأنّ الدائرة لا یتعین فیها قوس عن قوس و مع ذلک التوجه إلى کل حد عین التوجه منه، و المطلوب فیها لکل حد عین المهروب عنه.



فصل ۹

فی أن کل حرکة مستقیمة فهی منتهیة الی السکون

احتج المتقدمون علی أنّ بین کل حرکتین مختلفتین سکوناً بحجج أربع:

الأُولی: أنّ الشیء لایصیر مماسّاً لحدّ معین و مبایناً له إلّا فی آنین، و بین الآنین زمان لاستحالة التتالی، و ذلک الزمان لاحرکة فیه ففیه سکون.

و الجواب أولا بالنقض لإجراء الدلیل فی کل حد مفروض فی المسافة، فیلزم أن لا یوجد حرکة متصلة فی العالم.

و ثانیاً بالحل لأنّ المباینة حرکة و کل حرکة لا توجد إلّا فی زمان و لزمانها طرف لایوجد الحرکة فیه هو الآن، فللمباینة طرف لیس الشیء فیه مبایناً بل هو آخر زمان المماسة لو کان للمماسة زمان و هو عین آن المماسة لو وقعت فی آن فقط، و لا استحالة فی أن یوجد فی طرف زمان المباینة خلاف المباینة و هو المماسة.

الحجة الثانیة: لو جاز اتصال الصاعد بالهابط لحدثت منهما حرکة واحدة بالاتصال فیکون الحرکتان المتضادتان واحدة هذا محال.

و اُجیب بأنّ وجود الحد المشترک بالفعل بین الخطین یمنع أن یکونا خطّاً واحداً سیّما إذا کانا متخالفی الجهة کخطین محیطین بزاویة، بل الشرط فی الوحدة الاتصالیة أن لایکون الحد المشترک موجوداً إلّا بالقوة، فکذلک فی الحرکتین لایجب وحدتهما

لوجود الحد المشترک بالفعل.

الثالثة: لو اتصلت الحرکتان لکانت غاية التصاعد العود إلی ما تحته فيکون المهروب عنه مقصوداً من جهة واحدة.

و الجواب أنّ هذا إنما يلزم لو وجب من اتصال الحرکتين وحدتهما و بطلان الحد المشترک بين الصاعد و الهابط، و ليس کذلک فلم يلزم ما قالوه.

الرابعة و هی أيضاً قريبة المأخذ مما سبق: أنه لو أمکن أن يستمر التسوّد إلی التبيض من غير أن يقع بينهما زمان کانت القوة علی التسود قوة بعينها علی التبيض، فالأبيض إذا أخذ فی التسود کانت قوته علی التسود قوة علی التبيض فيلزم أن يکون الأبيض فيه قوة علی البياض و کذا الأسود فيه قوة علی السواد و ذلک محال، لأنّ الشیء محال أن يکون قوة علی نفسه.

و الجواب أنه عند کونه أبيض لايأخذ فی التسود لأنّ التسود مأخوذ[1] من طبيعة السواد و ذلک لاتوجد مع البياض بل توجد بعد البياض. و لايلزم من قول من يقول القوة علی التسود بعينها قوة علی التبيض، أن لايکون فی الأبيض قوة علی البياض ولو بعيداً، ولو سلمنا أنه حال کونه أبيض يأخذ فی التسود حتی يکون فيه مع[2] البياض الحاصل بياض آخر منتظر الوجود بالقوة.

فهذه الحجج الموروثة من القدماء کلّها ضعيفة، و الحجة البرهانية هی التی اعتمد عليها الشيخ الرئيس فی إثبات هذا المرام، و هو أنّ الميل هو العلّة القريبة لتحرک الجسم من حد إلی آخر فی المسافة، و المحرّک للجسم إلی حدّ لابد أن يکون معه، فالموصل له إلی ذلک الحد يجب وجوده عند وجود الوصول. فإذاً الميل الذی حرّک المتحرک إلی حد من حدود المسافة لابد من وجوده فی آن الوصول، و لا امتناع فی ذلک، إذ الميل ليس کالحرکة غير آنیّ الوجود بالضرورة. ثمّ إذا رجع الجسم من ذلک الحد فلذلک الرجوع ميل آخر هو علة قريبة للرجوع لأنّ الميل الواحد لايکون علّة للوصول إلی حد معين و للمفارقة عنه و الميل حدوثه فی الآن و ليس آن حدوث الميل الثانی هو الآن

---

۱. «آخذٌ» در المباحث المشرقيه غلط است. شايد در اصل «اُخذ» بوده که در اين صورت «مأخوذ» هم درست است.

۲. اين عبارت غلط است. عبارت صحيح در المباحث المشرقيه آمده است و چنين است: «... حتی يکون فيه قوة علی البياض لکن لا علی البياض الحاصل، بل علی بياض آخر منتظر الوجود بالقوة».

الذى صار الميل موصلا بالفعل لامتناع أن يحصل فى الجسم الواحد فى الآن الواحد ميلان إلى جهتين مختلفتين. فإذن حدوث الميل الثانى فى غير الآن الذى صار فيه الميل الأول موصلا بالفعل و بينهما زمان يكون الجسم فيه ساكناً و هو المطلوب.

أقول: هذه المقدمات كلها صحيحة لكن يجب أن يفهم المراد من المفارقة فى قوله لأنّ الميل الواحد لا يكون علّة للوصول إلى حد و للمفارقة عنه المفارقة الرجوعية أو الانعطافية، لئلاينتقض البرهان بالوصولات إلى حدود المسافة و المفارقات عنه؛ إذالبرهان مختص بالحركات المختلفة المفتقرة إلى الميول المختلفة، و الميلان المختلفان لا شبهة فى امتناع اجتماعهما فى آن واحد لموضوع واحد.

و من الاعتراضات الفخرية قوله: إنّ هذا لايتمشى فى الحركات الكمية و الكيفية، فإنّ تلك الحركات غنية عن الميل و هو مبدأ هذا البرهان.

أقول: هذه كالمؤاخذة اللفظية، فإن بدّلنا لفظ الميل بما يجرى مجراه فى كونه سبباً قريباً، لابدّ من اختلافه عند اختلاف المسبب عنه، و الرجل العلمى كيف يرضى نفسه بمثل هذه المؤاخذة.

و منها: أنـّه إذا فرضنا كرة مركبة على دولاب دائر فرض فوقه سطح مستو بحيث يلقاها عند الصعود، فانها تماس ذلك البسيط فى كل دورة آناً واحداً لا قبله و لا بعده فى تلك الدورة.

ثمّ أجاب عنه بجواب سخيف لانطوّل الكلام بذكره ثم بالاشتغال ببيان سخافته.
فأقول: ستعلم الجواب عن شبهة الدولاب بما سيأتى فى دفع شبهة الحبة المرمية.

ثمّ قال: فأما المنكرون لهذا السكون فأقوى ما لهم أنّ الحجر لو وقف بين حركته الصاعدة و الهابطة فلا شک أنّ طبيعته باقية عند الصعود؛ فالقوة القاسرة إن كانت أقوى من الطبيعة فالحركة إلى ما فوق باقية، و إن كانت أضعف منها فلم يكن لها حركة الصعود بل الحركة الهبوطية، و إن تساويتا كان الحجر ساكناً.

فنقول: هذا القدر من القوة الغريبة يجب أن لاتنعدم لذاتها، و إلّا لم توجد، فلعدمها سبب؛ ولو كان سببه مصادمة الهواء المخروق التى جعلت سبباً مضعفاً للميل الغريب فذلک إنما يكون فى حال الحركة لا فى حال السكون، فيجب أن لاينعدم ذلک القدر من الميل الغريب؛ فالحجر يجب أن لايعود إلّا بدفع دافع، فإذا بقى ساكناً فذلک السكون لايكون طبيعياً، لأنّ الطبيعة معوقة عن فعلها الطبيعى، بل قسرياً فيرجع حاصله إلى أنّ القاسر أعطى الجسم قوةغريبة يسكنه فى بعض الأحياز. و هذا هو الّذى جعله الشيخ

سبباً للسكون فى الزمان الثانى.

و لكن هذا باطل بوجهين: أحدهما أنّ القاسر لو أفاد القوة الغريبة و لم يفد قوة مسكّنة، لم يجب السكون، و إن يفد فالضدان متلازمان، هذا محال.

و ثانيهما أنّ تلك القوة فى أول ما أفادها القاسر ما كانت مسكّنة ثمّ صارت مسكّنة. فعدم كونها مسكّنة إما لوجود المانع و هى الطبيعة، فعند مغلوبيتها لم تكن مانعة، و اما عند تكافؤهما فأى حاجة إلى القوة المسكّنة؟ فوجب أن يبقى ذلك التساوى و لايصير الغريبة مغلوبة فلا يرجع الحجر المرمى.

و العجب أنّ الشيخ ذكر فى باب الخلأ «إنه لولا مصادمات الهواء المخروق للقوة القسرية لوصل الحجر المرمى إلى سطح الفلك»، و هاهنا ذكر «إنّ القاسر يفيد قوة مسكنة فى بعض الأحياز»؛ و الجمع بين هذين مشكل.

أقول: فاعل هذا السكون هو الطبيعة لكن بشرط ضعف القاسر، و علة ضعفه وجود الطبيعة مع إعداد مصادمة الهواء المخروق الذى وجد قبيل آن الوصول إلى موضع السكون. ألاترى أنّ ضعف القوة القسرية تزداد على سبيل التزايد لمصادمة الهواء، و سبب تزايد الزيادة هو الذى ذكرناه من الإعداد، فكذا الحال فى سبب السكون. و هذا معنى قول الشيخ إنّ القاسر يفيد قوة مسكنة فى بعض الأحياز؛ يعنى أنّ القوة التى كانت محركة إلى فوق، عند استيلائها على الطبيعة صارت عند تكافؤها مع الطبيعة من أسباب السكون إلى أن يغلب عليها القوة الأصلية فيفعل الحركة إلى تحت.

و أما الذى أفاده الامام فى الجواب و هو «أنّ هذا السكون واجب الحصول فإنّ الجسم فى آخر حركته لما امتنع اتصافه بالحركة كان ذلك السكون ضرورياً فلايستدعى علة كما أنّ سائر اللوازم لايستدعى علة و على هذا لا يلزمنا بقاء الحجر فى الفوق، لأنه إذا زالت تلك الضرورة عادت الطبيعة محركة» (انتهى) فركيك جداً من وجوه:

الأول أنّ السكون من الأعدام التى يحتاج حصولها إلى علة، كيف و لايخلو السكون من أحد الأمرين: إما وجودى كما هو عند من يجعله عبارة عن الكون فى مكان أو كمّ أو كيف أو غيره زماناً، و إما لازم لذلك الأمر الوجودى فله علة وجودية لا محالة و لا يكفى فيه عدم علة الحركة.

الثانى قوله: «إذا زالت تلك الضرورة عادت الطبيعة» لا معنى له لأنّ الأمر الضرورى الواجب الحصول كيف زال بلا علة.

الثالث أنّ لوازم الماهية ليست كما زعمه، فإنها معلولة للماهية بشرط وجود مّا خارجياً كان أو ذهنياً عند بعض، و معلولة للماهية من حيث هى عند بعض آخر، و لعلة الماهية عند بعض آخر، و الحق عندنا أنها معلولة بالعرض. و على أى تقدير لاينفک حصولها عن حصول علة الماهية.

و من الإشكالات أنّ السكون زمانى قابل للانقسام بانقسام زمانه فكل مقدار من السكون يفرض بين الحركتين فيمكن الاكتفاء بأقل من ذلک بينهما، فما سبب التعيين لزمانه؟

و الجواب أنّ الجسم يختلف حاله باختلاف العظم و الصغر و الكثافة و اللطافة و الثقل و الخفة و غير ذلک؛ فهى يجوز كونها أسباباً لمقادير السكون.

و مما تمسک به نفاة السكون أنّ الحجر العظيم النازل إذا عارضه فى مسلكه حبة مرمية إلى فوق حتى يماسه فإن سكنت الحبة عند التماس يستلزم وقوف الجبل الهابط بملاقاة الحبة الصاعدة.

و أُجيب فى المشهور بأنّ الخردلة ترجع بمصادمة ريح الجبل فيسكن قبل ملاقاة الجبل، ثم لما ورد عليهم «إنا نشاهد أنّ الملاقاة كانت حال الصعود دون الرجوع كما فى السهم الصاعد بل كما فى حركة اليد إلى فوق عند هبوط حجر ثقيل» قالوا وقوف الجبل مستبعد ليس بمحال.

قال الامام الرازى: هذا و إن كان بعيداً لكنه ممكن ساق البرهان اليه فوجب التزامه.

أقول: و أىّ برهان اقتضى ذلک فإنّ البرهان قد اقتضى السكون بين حركة و حركة أُخرى حقيقية لا حركة مجازية؛ فإنّ الحركة بالعرض كحركة جالس السفينة سكون بالذات فقد انتهت الحركة الأُولى بالسكون و لا استحالة فى كون الجسم ساكناً فى بعض زمان لصوقه بشىء يتحرک معه بالعرض و إن كانت إلى جهة حركته الطبيعية لوخليت لبقاء القوة الغريبة معه بعد.

فصل ۱۰



فى انقسام الحركة بانقسام فاعلها

لمّا تكلمنا فى ما هى كأحوال الحركة، فلنتكلم فى ما هى كأنواعها. أما الحركة بالذات فتنقسم إلى طبيعية و إرادية و قسرية. و أما مطلق الحركة فهى أربعة: أقسام الثلاثة المذكورة و التى بالعرض و إن لم يخرج العرضية من الأقسام الثلاثة. فنقول: كلّ ما يوصف بالحركة فإمّا أن تكون الحركة موجودة فيها أو لا، بل فيما يقترنه. فالثانى يسمى حركته بالعرض. و الأوّل إمّا أن يكون سبب حركته موجوداً فيه أو خارجاً عنه. فإن خرج فالحركة قسريّة. و الذى ليس بخارج فإمّا أن يكون ذا شعور فالحركة نفسانيّة، و إلّا فطبيعية.

و قد أشكل عليهم الأمر فى بعض الحركات أنّها من أىّ قسم من هذه الأقسام، لاسيما النبض فقد ذكر اختلاف الناس فى أنّها طبيعية أو إرادية، و على التقديرين فأينية أو وضعية أو كمية، و لكلّ من الفرق تمسكات مذكورة فى كتب الطب سيما فى شروح الكليّات لكتاب القانون.

و قال بعض العلماء: أمّا حركة النَفَس فإرادية باعتبار و طبيعية باعتبار؛ فهى تتعلّق بالإرادة من حيث وقوع كلّ نفس فى زمان يتمكن المتنفس من تقديمه عليه و تأخيره عنه بحسب إرادته، لكنّها لا تتعلّق بالإرادة من حيث الاحتياج الضرورىّ

إليها. و هذا معنى ما قال صاحب القانون: «إنّ حركة التنفس إراديّة يمكن أن يغير عن مجراها الطبيعى». و الاعتراض عليه بأنّه لا إرادة للنائم فيلزم أن لا يتنفس، ليس بشيء؛ لأنّ النائم يفعل الحركات الإرادية لكن لايشعر بأنها إرادية و لايتذكر بشعور. و أمّا حركة النمو فظاهر أنّها طبيعية إذ طبيعة النامى تقتضى الزيادة فى الإفطار عند ورود الغذاء و نفوذه فيما بين الأجزاء. و كذا النبض عند المحققين فإنّها ليست بحسب القصد و الإرادة و لا بحسب قاسر من خارج، بل بما فى القلب من القوّة الحيوانيّة. و [مال] الجمهور إلى أنها مكانيّة و قيل بل وضعيّة و قيل بل كمّية.

فإن قيل: الحركة الطبيعية لاتكون إلّا إلى جهة واحدة بل لا تكون إلّا صاعدة أو هابطة على ماصرّحوا به.

قلنا: هى إنّما تكون كذلک فى البسائط العنصرية و أمّا فى غيرها كالطبيعة النباتية و الحيوانية فقد تفعل حركات إلى جهات و غايات مختلفة، و طبيعة القلب و الشرائين من شأنها إحداث حركة فيها من المركز إلى المحيط و هى الإنبساط و اُخرى من المحيط إلى المركز و هى الانقباض، لكن ليس الغرض من الانبساط تحصيل المحيط ليلزم الوقوف و لا من الانقباض تحصيل المركز، بل دفع الهواء المفسد لمزاجه، و الاحتياج إلى هذين ممّا يتعاقب لحظة فلحظة فيتعاقبه الآثار المتضادة عن القوّة الواحدة.

أقول: الأولى تخميس الأقسام فى الحركة؛ فانّ هاهنا قسماً آخر من الحركة بالحرى أن يسمّى تسخيرية و هى التى مبدأها النفس باستخدام الطبيعة استخداماً بالذات لا بالقصد الزائد. و لأجل إضافة هذا القسم إمّا أن يجعل الطبيعية قسمين: ما يكون بالاستخدام أو لذاتها، و إمّا أن يجعل النفسانيّة قسمين: ما يكون بالإرادة الزائدة أو باستخدام الطبيعة. و من هذا القسم ما ينسب إلى طبيعة الفلک من الحركة المستديرة فإنّها تفعل باستخدام النفس إيّاها.

و قد اشتهر من قدماء الحكماء أنّ الفلک له طبيعة خامسة، و حيث لم يتيسر للمتأخّرين نيل مرامهم، ذكروا فى تأويله وجهين:

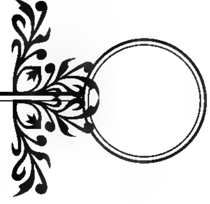
أحدهما: أنّ حركات الأفلاک و إن لم تكن طبيعية لكنّها ليست مخالفة لمقتضى طبيعة اُخرى لتلک الأجسام، لأنّه ليس مبدأها أمراً غريبا عن الجسم فكأنه طبيعة.

و ثانيهما: أنّ كلّ قوّة فهى إنّما تحرّک بواسطة الميل على ماعرفت؛ فمحرّک الحركة الأُولى لايزال يحدث فى ذلک الجسم ميلا بعد ميل و ذلک الميل لايمتنع أن يسمّى طبيعة لأنّه ليس بنفس و لا إرادة و لا أمر حصل من خارج، و لايمكنه أن لايحرک أو يحرک

إلى غير تلك الجهة، و لا أيضاً مضاد لمقتضى طبيعة لذلک الجسم. فإن سمّيت هذا طبيعة كان لک أن تقول: إنّ الفلک يتحرّک بالطبيعة. و على هذا قال بطلميوس: إنّ المختار إذا طلب الأفضل و لزمه لم يكن بينه و بين الطبيعى فرق.

أقول: حركات الأفلاک كما أشرنا إليه طبيعية و لها طبائع متجددة مباشرة للحركات الاستدارى، و ليست طبائعها مباينة لنفوسها و عقولها، و موضع تحقيق الكلام فيها غير هذا الموضع.





فصل ۱۱

فی أنّ المطلوب بالحركة الطبيعية ماذا ؟

كلٌّ حالة طبيعية يمكن زوالها بالقسر أو كونها فی وقت للطبيعة بالقوة و فی وقت بالفعل. فيمكن للطبيعة الحركة إليها فعند زوال القاسر يعود الطبيعة إلى حالها و كذا عند خروجها من القوّة إلى الفعل يحصل لها كمالاتها. لكن فی الحركة الأينيّة إشكال و هو أنّ الأثقال بعد صعودها إذا عادت إلى الأسفل فهل هی طالبة لنفس المركز؟ و كذا الخفاف هل هی طالبة لسطح الفلک؟ فذلک ممتنع؛ لأنّ الأرض لايمكن لها بكليتها نيل المركز، و كذا النار لايمكن إلّا لسطحها مماسة مقعّر الفلک، و المطلوب الطبيعی لايجوز أن يكون أمراً ممتنعاً، و لأنّ الماء النازل لو طلب عين المركز لما طفا، و كذا الهواء لو طلب المحيط لم يتسفل عن النار.

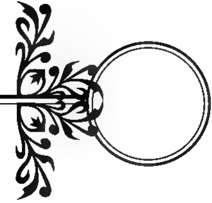
و لايقال: «إنّ الخفيفين طالبان للمحيط لكن النار أغلب و أسبق»، لأنه يستلزم أنّا إذا وضعنا أيدينا على الهواء أحسسنا باندفاعه إلى فوق كما إذا حبسناه فی إناء تحت الماء، و لايجوز أيضاً أن يكون مطلوب كل منهما المكان مطلقاً و هو ظاهر، و لا بعضاً من المطلق إذ لا اختلاف فی نفس الأمكنة، و لايجوز أيضاً أن يكون المطلوب القرب من الكلية و إلّا لكان الحجر المرسل من رأس البئر وجب أن يلتصق بشفيره.

فنقول: لما بطلت هذه الاحتمالات فالحق أن يقال: إنّ مطلوب الطبيعة هو الحـيّز

لا مطلقاً، بل مع شرط الترتيب. فإنّ الملائم للماء إن يكون حيّزه فوق الأرض و تحت الهواء لمناسبة البرودة و الاقتصاد فى القوام للأرض و مناسبة الرطوبة و الميعان للهواء، و هكذا قياس أحياز البواقى و لو لم يكن أحيازها الطبيعية على هذا الترتيب لفسدت بمجاورة الأضداد؛ فإنّ الجهات أنفسها غير مطلوبة إلّا بحصول هذا المعنى فيها، فالقصد متوجه إلى طلب هذه الغاية الهرب عن مقابلاتها. و الدليل على ما ذكرناه أنّ المكان قد يكون طبيعياً و الترتيب غير طبيعى كالهواء المحصور فى آجرة مرفوقة فى الهواء حيث إنها تنشف الماء من تحتها لشدة هرب الهواء من محيط غريب فينوب الماء عنه متصعداً فى مسامّ الآجرة لضرورة عدم الخلاء.

فإن قيل: هل الحركة بسبب الهرب عن غير الطبيعى أو الطلب للطبيعى.

قلنا: يمكن القول بالجمع إذ لا معاندة بينهما و لا يجوز الهرب فقط و إلّا لوقعت الحركة إلى أىّ جهة اتفقت، إذ لا أُولوية حينئذ و ذلك باطل قطعاً.



فصل ۱۲

فی أنّ مبادی الحرکات المختلفة یمکن أن یجتمع فی جسم واحد أم لا؟

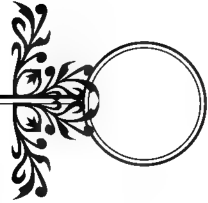
أما الجسم الإبداعی فلا یمکن فیه بعد الحرکة الذاتیة إلّا مبدأ المستدیرة الوضعیة و الکیفیة النفسانیة إذ یستحیل فیها الأینیة و الکمیة کالنمو و الذبول و التخلخل و التکاثف و سائر الاستحالات کالتسخن و التبرد و التلوّن و التطعّم و التروح و غیرها، لبرائته عن هذه الکیفیات کما ستعلم؛ فلا یکون مبدأ هذه الأُمور فیه و إلّا لزم التعطیل فی الطبیعة و هو محال. و أما الأجسام الکائنة سیما المرکبات فیمکن فیها اجتماع بعض هذه مع بعض و الحرکات فیها، فیجوز أن یوجد فی واحد منها مبدأ الحرکات المختلفة لکنه لایجوز أن یجتمع مبدأ حرکة مستقیمة و مبدأ حرکة مستدیرة فی جسم واحد و إلّا لکان إذا خرج عن مکانه و فی طبعه مبدأهما متحرکاً علی الاستقامة إلی المطلوب و منصرفاً بالاستدارة عنه أیضاً بالطبع و هو محال. اللّهم إلّا أن یقال: المیل المستدیر إنما یحدث له عند کونه فی مکانه الطبیعی لکنه لم یکن حینئذ غریزیاً، و لایمکن أیضاً إسناد الاستدارة إلی النفس إذ النفس عندنا لاتتصرف إلّا بتوسط الطبیعة، و لأنه قد ثبت إنّ التحریک الخارجی مما لایقبله الجسم إلّا و له بحسب طبعه میل ذاتی له.

لا یقال: ألیس أنّ الطبیعة تقتضی الحرکة إذا کان الجسم فی غیر حیّزه و السکون إذا کان فیه فکذلک یجوز أن یقتضی المیل المستقیم فی جسم إذا لم یکن فی حیّزه و

المستدير إذا كان فيه.

لأنا نقول: اقتضاء الطبيعة هناک لشيء واحد و هو السکون فيه لکنه قد يتوقف على الحركة، و بالجملة إفادة السکون فيه يتوقف على الحصول فيه و لا يتوقف على الميل المستدير، لأنّ أجزاء المکان متشابهة.





فصل ۱۳

فی تحقیق مبدأ الحرکة القسریة

أصح المذاهب فیه أن یکون ذلک هو الطبیعة التی فی المقسور بسبب تغیرها الحاصل لها بفعل القاسر و إعداده. و أما الذی دل علیه ظاهر کلام الشیخ من أنّ المبدأ هو المیل المستفاد من المحرک الخارج، ففیه أنّ نفس المدافعة لایکفی فی الحرکة القسریة؛ أما التی حصلت من القاسر فغیر باقیة، و أما التی تحصل شیئاً فشیئاً من الطبیعة فیرجع إلی أنّ المبدأ هی الطبیعة. فالطبیعة فی إعطاء المیول القسریة الغیر الملائمة کالطبیعة فی إعطاء المیول الطبیعیة الملائمة، و هذا کالمرض و الحرارة الغریبة التی یفیدها طبیعة المریض لخروجها عن مجراها الأصلی حتی یعود إلی حال الصحة فیفید ما کان ملائماً لها، و کالشکل المضرّس فیفیده الطبیعة الأرضیة لخروجها بالقسر عمّا اقتضتها من الاستدارة إلّا أنها لاتعود إلیها لوجود الیبوسة الطبیعیة التی شأنها حفظ الشکل مطلقاً، فلا مناقاة کما بیّن فی موضعه. و لهذا ذکر الشیخ لولا مصادمات الهواء المخروق حتی یضعف المیل[1] لا یعود المرمیّ إلّا بعد مصاکة سطح الفلک.

أقول: و فی کلامه إشکال و هو أنّ مصادمات الهواء المخروق کیف لاتوهن المیل

---

۱. عبارت «و إلّا» که در بعضی نسخه‌ها آمده، زائد است.

الطبيعى حتى يخلّيه أن يشتد أخيراً و توهن الميل القسرى.

و يمكن أن يقال: إنّ المصادمات مع الخروج عن الحيّز الطبيعى تفعل هذا الفعل و الازدياد فى الخروج شيئاً فشيئاً يوجب الازدياد فى الوهن حتى يفنى القوة بالكلية و يحدث القوة الأصلية.

لكن لايتم تحقيق هذا المقام و كشفه إلّا بالرجوع إلى بعض اُصولنا المشرقية و هو أنّ الصورة المقسورة تتحول فى جوهرها و ذاتها إلى صورة غير الصورة التى كانت؛ فالحديدة المذابة مثلا فيها الصورة المسخّنة النّارية مجتمعة مع حديديتها و الحجر المرمى إلى فوق فيه الصورة الموجبة للخفة و اجتمعت مع حجريتها و أنه يجوز أن يجتمع فى وجود واحد صورى، كثير من المعانى الذاتية المتفرقة فى الموجودات المتبائنة. و بذلك الأصل يندفع ما قيل: القوة المحركة إلى فوق صورة النار فلو وجدت فى الحجر لكانت عرضاً فى الجوهر و قد كانت جوهراً.

و المذاهب الممكنة فى علّة هذه الحركة أربعة: لأنّ هذه العلة إما أن تكون موجودة فى المقسور أم فى الخارج عنه. و على الأول إما أن تكون باقية إلى آخر الحركة أم لا. فإن لم تكن باقية فهو القول بالتوليد؛ أى كل حركة تولّد حركة اُخرى. و إن كانت باقية فهو الذى يقال إنّ القاسر أفاد الجسم قوة بها يتحرك. و أما القسم الثانى من التقسيم الأول فالعلة لا محالة جسم، فإما على سبيل الجذب أو على سبيل الدفع. الثانى قول من يقول الهواء المتقدم ينعطف إلى الخلف فيدفع المرمى بقوة. و الأول قول من يقول القاسر يدفع الهواء و المرمى جميعاً لكنّ الهواء ألطف فيدفع أسرع فيجذب معه الجسم الموضوع فيه.

و المذهبان الأخيران باطلان؛ لأنّ الجذب و الدفع إن لم يكونا باقيين إلى آخر الحركة احتيجت الحركة إلى علة غيرهما و الكلام عائد فيها، و إن بقيا فالكلام فى احتياجهما إلى العلة.

و أما مذهب التوليد فهو أيضاً باطل؛ إذ يلزم وجود المعلول عند عدم علّته و تأثير العلة عند فقدانها. و لما بطلت هذه المذاهب السخيفة بقى الواحد حقاً لكن يحتاج تحقيقه إلى النظر العميق.

أما أقسام الحركات القسرية فقد تكون فى الأين إما خارجاً عن الطبع بالكلية، كالحجر المرمى إلى فوق، أو لا بالكلية كجرّ الحجر على وجه الأرض، و أما الحمل فهو بالعرضية أشبه. و أما الوضعى فالتدوير القسرى مركب من جذب و دفع. و قد يكون

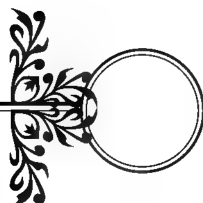
بسبب تعارض الحركتين كما فى السبيكة[1] المذابة فعرض من تصعيد الجزء المستقر[2] بالإغلاء و هبوطه بعد علوّه بطبعه مشتداً عند مقارنة المستقر، لأنه إذا حدث هذا الميل قاوم مقتضى التسخين و مال إلى أسفل و نحى مستقره العارض له من التصعيد مثل ما عرض فحدثت حركة مستديرة لا على المستقر بل ما بين العلوّ و المستقر. و أما الدحرجة فربما حدثت عن سببين خارجين و ربما كانت عن ميل طبيعى مع دفع أو جذب كالكرة تدحرجت عن فوق الجبل. و أما الكمية فى الزيادة مثل الأورام و كالتخلخل فى هواء[3] القارورة إذا مصّت مصّاً شديداً و فى النقصان كالذبول الذى بالمرض لا الذى سببه الشيخوخة، فإنه بالقياس إلى طبيعة الكل حركة طبيعية و بالقياس إلى طبيعة البدن الجزئى قسرية. و أما الكيفية ففى الحسيات مثل الماء إذا تسخن، و فى الحال و الملكة كالأمراض، و فى سائر النفسانيات كازدياد الكفر و الجهالات و اشتداد البخل و اكتساب سائر الرذائل على التدريج، فإنها خارجة عن مقتضى طباع الفطرة الإنسانية.

و أمّا الأكوان فلما كانت عندنا بالحركة الجوهرية فهى قد تكون طبيعية و قد تكون قسرية. فالطبيعية منها كحصول الجنين من النطفة و النبات من البذر. و أما القسرية فكإحداث النار بالقدح و كأفعال أهل الإكسير من جعل النحاس ذهباً و القلع فضة، و الفساد أيضاً قد يكون طبيعياً كموت الهرمى من الحيوان و جفاف الأشجار لمرور الأزمنة، و قد يكون قسرياً كالموت بالقتل أو السم أو غيره و كقطع الشجر.

---

۱. «السكة» كه در بعضى نسخه‌ها آمده، غلط است.
۲. «المستقل» كه در بعضى نسخه‌ها آمده، غلط است.
۳. «ماء القارورة» كه در بعضى نسخه‌ها آمده، غلط است.

فصل ۱۴



فی أنّ کلّ جسم لابدّ و أن یکون فیه مبدأ میل مستقیم أو مستدیر

کل جسم بما هو جسم من شأنه أن یتحرک من مکان إلی مکان أو من وضع إلی وضع [۱]. و ذلک [۲] لایخلو إما أن یکون فیه مبدأ لتلک الحرکة فذاک، و إن لم یکن فیه المبدأ فقبوله للحرکة من مبدأ خارج یجب أن یکون أسهل [۳] لأنّ کل جسم یکون میله إلی جانب أشدّ، فتحریکه عن ذلک الجانب أصعب [۴]، ضرورة أن الشیء مع العائق لایکون کنفسه لا مع العائق. فلو قدّرنا جسماً لایکون فیه مبدأ میل أصلا فقبوله للمیل الخارج لابدّ أن یکون فی نهایة السهولة [۵]. فیلزم مما ذکرناه أن یستحیل وجود جسم لا مبدأ میل فی

۱. در واقع این، یکی از مقدمات است.
۲. «لأنّه» که در بعضی نسخه‌ها بعد از «ذلک» آمده، زائد است.
۳. اینجا عبارت ناقص است؛ چون اگر مبدأ آن حرکت در جسم نباشد دو صورت دارد. مگر اینکه «إن لم یکن فیه المبدأ» را به این معنا بگیریم که: اگر در جسم مبدأ آن حرکت و نیز هیچ مبدأ دیگری نباشد.
۴. یعنی هر جسمی که به یک طرف میل داشته باشد، به هر مقدار که میلش شدیدتر باشد برای حرکت در جهت خلاف آن میل، قوۀ بیشتری می‌خواهد.
۵. یعنی فی نهایة السرعة، و معنی «فی نهایة السرعة» این است که در لا زَمان باشد و این محال است.

طباعه و إلّا لوجب أن يتحرک من مكان إلى مكان دفعة واحدة[۱]، و اللازم ضروری البطلان و هو وجود حركة لا زمان لها، فالملزوم كذلک، و قد علم بيان الملازمة. فهذا القدر من البيان يكفی للمستبصر الناظر و إن لم يكف لمقاومة الباحث المناظر.

فنزيدک إيضاحاً فنقول: إنّ كل قوة جسمانية فإنها تتصف بالزيادة و النقصان و التناهی و اللاتناهی لا لذاتها[۲] بل لأجل ما تعلقت بها من عدد أو مقدار أو زمان[۳]. و لابدّ[۴] من تناهيها بحسب العدّة[۵] و المدّة[۶] و الشدّة[۷] بأن يكون عدد آثارها و حركاتها متناهياً و كذا زمانها فی جانبی الازدياد[۸] و الانتقاص[۹]، و ذلک لأنّ زمان الحركة مقدار و كل مقدار يمكن فيه فرض التناهی و اللاتناهی لأنّ ذلک من خواص الكم، فالزمان يمكن فيه فرضهما إما فی جانب الازدياد و هو الاختلاف فی المدّة أو العدّة أو فی جانب الانتقاص و هو الاختلاف بحسب الشدّة.

و[۱۰] توضيحه أنّ الشیء الذی تعلق به شیء ذو مقدار أو عدد كالقوی التی يصدر

---

۱. «دفعة واحدة» يعنی: بلا زَمان.

۲. چون ذاتش جوهر است و جوهر از آن جهت كه جوهر است متصف به زياده و نقصان نمی‌شود؛ چون زياده و نقصان از عوارض «كمّ» است چه كمّ متصل و چه كمّ منفصل. اگر از كميت صرف نظر كنيم نه زياده معنی دارد و نه نقصان. منتها گاهی شیء متصف به زياده و نقصان می‌شود به واسطهٔ كميتی كه از عوارضش می‌باشد و گاهی متصف به زياده و نقصان می‌شود به واسطهٔ كميتی كه از آثارش می‌باشد، كه اين دومی در اينجا محل بحث است.

۳. مقصود اين است: به اعتبار اثرش كه آن اثر دارای عدد يا مقدار يا زمان است.

۴. اينجا يكی از مدعاها را ذكر می‌كند. همهٔ مدعاها در اين فصل ذكر نمی‌شود، بعضی در فصل آينده ذكر می‌شود.

۵. يعنی به حسب عدد آثارش. اين در فصل بعد بحث خواهد شد.

۶. يعنی زمانش بايد متناهی باشد؛ يعنی يک قوهٔ جسمانيه نمی‌تواند حركت غيرمتناهی به وجود بياورد. اين هم در فصل بعد بحث خواهد شد.

۷. از نظر شدت هم بايد اين قوه متناهی باشد؛ چون اگر متناهی نباشد لازم می‌آيد حركت در لازَمان صورت بگيرد.

۸. اين همان «مدت» است.

۹. اين برمی‌گردد به شدت.

۱۰. از اينجا تا «و لما كان امتناع اللاتناهی بحسب الشدة...» عبارت شرح اشارات است، لذا ←

عنها عمل متصل فی زمان أو أعمال متوالیة لها عدد، ففرض النهایة و اللانهایة قد یکون بحسب مقدار ذلک العمل[۱] أو عدد تلک الأعمال. و الذی بحسب المقدار یکون إما مع فرض وحدة العمل[۲] و اتصال زمانه، أو مع فرض الاتصال فی العمل نفسه لا من حیث یعتبر وحدته و کثرته[۳]، و بهذه الاعتبارات یصیر القوی أصنافاً ثلاثة:

الأوّل قوی[۴] یفرض صدور عمل واحد منها فی أزمنة مختلفة[۵]، کرماة یقطع سهامهم مسافة محدودة فی أزمنة مختلفة. و لا محالة یکون التی زمانها أقلّ أشدّ قوّة من التی زمانها أکثر، و یجب من ذلک أن یقع عمل غیر المتناهیة فی الشدّة لا فی زمان[۶].

و الثانی قوی یفرض صدور عمل مّا[۷] عنها علی الاتصال فی أزمنة مختلفة کرماة یختلف أزمنة حرکات سهامهم فی الهواء، و لا محالة یکون التی زمانها أکثر أقوی من التی

← باید از سر سطر شروع شود. این کتاب را بدون اینکه توجه کامل به مطالبش داشته باشند چاپ کرده‌اند لذا بعضی جاها که باید سر سطر باشد، سر سطر نیست و بعضی جاها برعکس.

۱. «مقدار عمل» مثل اینکه در زمان غیرمتناهی یا در سرعت غیرمتناهی باشد، که اینجا بیشتر به زمان غیرمتناهی نظر دارد.

۲. یعنی وحدت مسافت؛ چون بحث در حرکت است. مثل اسب دوانی‌ها که یک میدان معینی را طی می‌کنند، که عمل عمل واحد است.

۳. این عبارات خیلی مندمج است. در محاکمات هم که کلام خواجه را شرح کرده، همین توضیح را داده، و البته توضیحی غیر از این هم ندارد. مقصود از «و إما مع فرض وحدة العمل و اتصال زمانه» جایی است که مسافت یکی است و اختلاف در قلّت و کثرت زمان است. و مقصود از «أو مع فرض الاتصال...» جایی است که به مسافت کاری نداریم و بحث فقط سر زمان است؛ یکی یک ساعت راه می‌رود، یکی ده ساعت، یکی هزار ساعت و یکی غیرمتناهی.

۴. اگر به جای «قُویً»، «قوة» هم گفته بود درست بود، ولی «قُویً» می‌گوید، برای اینکه اینها را با یکدیگر مقایسه کنید. «قُویً» می‌گوید، تا مثلا شما چند تیرانداز را در نظر بگیرید.

۵. مثل دو تیرانداز که تیرشان را از اینجا رها می‌کنند تا برسد به آن دیوار، ولی یکی در یک ثانیه می‌رسد و دیگری در دو ثانیه.

۶. که این محال است.

۷. «عمل ما» یعنی: نه عمل واحد؛ یعنی عمل در مسافت معین را در نظر نمی‌گیریم، بلکه فقط زمان را در نظر می‌گیریم.

زمانها أقلّ[1]، و يجب من ذلک أن يقع عمل غير المتناهية فى زمان غير متناه[2].

و الثالث قوى يفرض صدور أعمال[3] متوالية عنها مختلفة بالعدد، كرماة يختلف عدد رميهم. و لا محالة يكون التى يصدر عنها عدد أكثر أقوى من التى يصدر عنها عدد أقل. و يجب من ذلک أن يكون لعمل غير المتناهية عدد غير متناه[4]. فالاختلاف الأوّل بالشدّة و الثانى بالمدّة و الثالث بالعدّة[5].

و لما كان امتناع اللاتناهى بحسب الشدّة و هو أن يقع الأثر فى الزمان الذى هو فى غاية القصر بل فى الآن ظاهراً ضرورة امتناع أن يقع الحركة إلّا فى زمان قابل للانقسام، فلا شكّ أنّ التأثير القسرى يختلف باختلاف القابل المقسور بمعنى أنّه كلّما كان أكبر كان تحريک القاسر له أضعف، لكون ممانعته و معاوقته أكثر و أقوى، لأنّه إنّما يعاوق بحسب ما فى طبيعته و هى فى الجسم الكبير أقوى و فى الجسم الصغير أضعف. فإذا تقرر هذا فنقول: لابدّ لكلّ حركة من أُمور ثلاثة متناسبة زمان و مسافة و مرتبة من السرعة و البطؤ. و كلّ حركتين اتفقتا فى أمرين من هذه الأُمور فلابدّ من اتفاقهما فى الأمر الثالث أيضاً و كلُ حركتين متفقتين فى واحد منها فلو اختلفتا فى أحد الباقين على نسبة فلابدّ من اختلافهما فى الآخر منهما على تلک النسبة. فإذا فرضنا جسماً عديم الميل و حرّكه القاسر بقوّة معيّنة فى مسافة معينة فلابد لحركته من زمان معين، إذ المطلق لا وجود له إلّا فى معين. و إذا فرضنا جسماً آخر له ميل طبيعىّ حرّكه القاسر بتلک القوة فى مثل تلک المسافة فلابدّ و أن يكون زمان حركته من زمان حركة عديم الميل و إلّا لكانت الحركة مع العائق كهى لامعه. و إذا فرضنا جسماً ثالثاً حرّكه القاسر بتلک القوّة و له ميل طبيعى نسبة قوّته إلى قوة ذى‌الميل الأوّل كنسبة زمان حركة عديم الميل إلى زمان

---

۱. مثالی كه ما زديم بهتر است: يک نفر پنج ساعت پياده‌روی می‌كند می‌افتد، يک نفر ده ساعت.

۲. مثل اينكه يک نفر در زمان غيرمتناهی راه برود.

۳. يعنی از يک قوه عملهای متعدد صادر شود.

۴. مقصود اين است كه لازمۀ اينكه عملی غيرمتناهی باشد اين است كه عددش غيرمتناهی باشد. عبارت «و يجب من ذلک...» صحيح است، ولی با توجه به دو عبارت قبلی «و يجب من ذلک...» بهتر است اين عبارت اين طور باشد: «و يجب من ذلک أن يكون العمل غير المتناهية، له عدد غير متناه».

۵. اينجا عبارات خواجه تمام می‌شود.

حركة ذى‌الميل الأوّل و فرضنا زمان عديم الميل عُشر زمان ذى الميل الأوّل، فمع حفظ النسب يلزم أن يتساوى زمان عديم الميل و زمان ذى الميل الثانى، فيلزم أن لايكون للميل الثانى أثر و يكون وجوده كعدمه، هذا محال بالضرورة.

شكوك و ازاحات

قد أوردت فى هذا المقام شبه.

منها عدم التسليم لإمكان ذى ميل يكون نسبة ميله إلى ميل ذى‌الميل الأوّل كنسبة الزمانين أو المسافتين لاحتمال انتهاء الضعف إلى ما لا أضعف منه.

و منها عدم تسليم كونه معاوقاً للميل القسرى و إن فرض وجوده على النسبة المذكورة مستنداً بجواز توقف المعاوقة على قدر من القوّة بحيث لا يتعدّاها إلى مادونها.

و منها أنّ نسبة الزمانين مقداريّة و نسبة المعاوقتين عدديّة فلايلزم الانطباق إذ ربّما كانت الأُولى صمّاءاً.

و الجواب عن الكلّ بأنّ مراتب الشدّة و الضعف فى القوى و الكيفيّات كمراتب الزيادة و النقصان فى المقادير لاتقف فى شىء من الجانبين عند حد لا يمكن لها التجاوز بحسب الذات، و كما أنّ الأجسام لاتنتهى فى الانقسام إلى حد لايحتمل القسمة و لا فى الازدياد إلى ما لايحتمل الزيادة عليه إلّا لمانع خارج عن الجسمية، فكذلك الميول و الاعتمادات فى تنقصها و ازديادها. فالميل و إن بلغ غاية الضعف فلوجوده أثر فى المعاوقة إذا الوجود مبدء الأثر لا محالة. غاية ما فى الباب أن يكون معاوقته خفيفة غير محسوسة و أنّ حال ما يتعلّق بالمقدار كحال المقدار فيما يعرضه لذاته من قبول المساوات المفاوتة و العادية و المعدودية و التشارك و الصمم و غير ذلک، و الفرق بينهما بأنّ تلک الأحوال له بالذات و لما يتعلّق به بالعرض.

و أقوى ما ذكروه من الشبه هاهنا أنّ الحركة إما أن يمكن وجودها بدون المعاوقة فى زمان أو لا يمكن. فان أمكن فكان بعض من زمان الحركة فى ذى المعاوق القوى بإزاء أصل الحركة و الباقى بإزاء معاوقته؛ فعلى هذا يزيد زمان حركة ذى المعاوق الضعيف على زمان حركة عديم المعاوق بما يقتضيه نسبة المعاوقتين. و إن لم يمكن بطل الاستدلال لابتنائه على فرض أُمور يكون بعضها محالاً؛ فلعل منشأ الخلف ذلک المحال لا خلوّ الجسم عن المعاوق.

أقول: يمكن فى الجواب اختيار الشق الأخير و لايلزم منه بطلان الاستدلال و

ذلک لأنّ حاصل البرهان أنّ وقوع الحركة من عديم المعاوق فی زمان محال، إذ لو أمكن لم يلزم من فرض وقوعه مع الأُمور الممكنة التی هی حركتا الجسمين الأخيرين على النهج المذكور، أمر محال هو تساوی زمانی حركة ذی المعاوق و حركة عديم المعاوق، لكنه لزم. فيكون وقوعها فی زمان محالا لكنّ كل حركة فهی لا محالة فی زمان، فوقوعها لا فی زمان أيضاً محال و من هذا يلزم أنّ حركة عديم المعاوق مطلقا محال و هو المطلوب.

و يمكن أيضاً اختيار الشق الأوّل، فإنّ الاعتراف بكون الحركة غير مقتضية لزمان على تقدير وقوع محال، لاينافی الجزم بكونها مقتضية له فی الواقع، فالجزم حاصل بذلک. و حينئذ ينتظم أن يستدلّ هكذا لو وقعت حركة من الجسم العديم الميل لكانت فی زمان لامحالة و إلّا يلزم تخلف الملزوم عن لازمه ولو كانت فيه لزم تساوی عديم المعاوق و ذی المعاوق، و إنّه محال فلم يكن فی زمان، و هو أيضاً محال. فوقوع الحركة من الجسم العديم الميل مطلقا محال.

و ذلک الإعتراض ممّا أورده جماعة من المتأخرين منهم الشيخ أبو البراكات و تبعه الإمام الرازی بوجه آخر و هو أنّ الحركة بنفسها تستدعی زماناً و بسبب المعاوقة زماناً آخر فتستجمعها واجدة المعاوقة و يختص بأحدهما فاقدتها. فإذن زمان نفس الحركة غير مختلفة فی جميع الأحوال. إنّما يختلف زمان المعاوقة بحسب قلتها و كثرتها و يختلف زمان الحركة بعد انضياف مايجب من ذلک إليه. فلايلزم على ذلک الخلف المذكور.

و تقرير الجواب بحيث يندفع أكثر إيرادات المتأخّرين عنه هو أنّ قول المعترض «إنّ الحركة بنفسها تستدعی زماناً»، إن عنی به أنّها لا مع حد من السرعة و البطؤ تستدعی زماناً، فهو ظاهر البطلان؛ لأنّ الحركة لا تنفک عنها، و ما لا ينفک عن شیء لايتصوّر اقتضاؤها أمراً بدون ذلک الشیء و إن لم يكن ذلک الشیء دخيلا فی الاقتضاء. و إن عنی به أنها مع قطع النظر عن حد من السرعة و البطؤ تقتضی قدراً من الزمان، فهو أيضاً فاسد؛ لأنّ نسبة الحركة إلی حدود السرعة و البطؤ كنسبة الجنس إلی الأنواع التی لا يمكن وجوده بدون شیء منها.

و اعلم أنّ المحقق الطوسی فی شرحه للاشارات مهّد للجواب عنه مقدمة هی أنّ الحركة إن كانت نفسانيّة فللنفس أن تحدّد حالها من السرعة و البطؤ المتخيلين للنفس بحسب الملائمة و ينبعث عنها الميل بحسبها، و من الميل يتحصّل الحركة السريعة و البطيئة. و أمّا غير النفسانية التی مبدأها طبيعة أو قسر فيحتاج إلی ما تحدد حالها تلک،

إذ لا شعور ثَمّ بالملائمة و غيرها، فهي بحسب ذاتها تكاد أن تحصل في غير زمان لو أمكن، و إذا لم يمكن ذلک فاحتاجت إلى ما يحدد ميلا يقتضيها و حالا يتحدد بها. و لا يتصوّر ذلک إلّا عند تعاوق بين المحرّک و غيره فيما يصدر عنهما. و ذلک لأنّ الطبيعة لا يتصوّر فيها من حيث ذاتها تفاوت، و القاسر إذا فرض على أتم ما يمكن أن يكون لا يقع بسببه تفاوت، و الميل في ذاته مختلف فالتفاوت الذي بسببه يتعين الميل و ما يتبعه من السرعة و البطؤ يكون بشيء آخر يسمّى بالمعاوق، إمّا خارج عن المتحرک کاختلاف قوام ما فيه الحركة كالهواء و الماء بالرقة و الغلظ، أو غير خارج، فهو لايمكن في الحركة الطبيعية، لأنّ ذات الشيء لايمكن أن يقتضي شيئاً و يقتضي ما يعوقه عن ذلک الاقتضاء بل هو الذي يعاوق القسرية و هو الطبيعة أو النفس اللّتان هما مبدأ الميل الطباعي. فإذن يلزم من ارتفاع هذين المعاوقين أعني الخارجي و الداخلي ارتفاع السرعة و البطؤ و يلزم منه انتفاء الحركة. و لأجل ذلک استدلت الحكماء بأحوال هاتين الحركتين تارة على امتناع عدم معاوق خارجي فبينوا امتناع ثبوت الخلأ، و تارة على وجوب معاوق داخلي فأثبتوا مبدأ ميل طبيعي في الأجسام التي يجوز أن يتحرک قسراً. و بعد تمهيد المقدمة أجاب عن الاعتراض المذكور بوجهين:

أحدهما أنه لايمكن أن يقال: إنّ الحركة بنفسها يستدعي شيئاً من الزمان و بسبب السرعة و البطؤ شيئاً آخر؛ لأنا بيّنّا أنّ الحركة يمتنع أن توجد إلّا على حدّ ما منهما فهي مفردة غير موجودة، و ما لاوجود له لايستدعي شيئاً أصلا.

و ثانيهما أنّ الحركة بنفسها لاتستدعي زماناً؛ لأنها لو وجدت لا مع حد من السرعة و البطؤ كانت بحيث إذا فرض وقوع أُخرى في نصف ذلک الزمان أو في ضعفه كانت لا محالة أسرع أو أبطأ من المفروضة و كانت مع حد من السرعة و البطؤ حين فرضناها لا مع حد منهما؛ هذا خلف.

و اعترض بعض اللاحقين عليه بأنه خص الدليل بإحدى الحركتين الطبيعية و القسرية و أكثر مقدماته في محل المنع، و ادعى أنّ الحركة بدون إحدى المعاوقتين لاوجود لها، و لم يتنبه أنّه مبني الدليل و إبطاله ينهدم بنيانه. و أمّا المنوع فهي أنّ قوله «و كذا القاسر لا تفاوت فيه»، إن أراد أنّ القاسر في الحركات الثلاث المفروضة في الدليل المذكور لا تفاوت فيه، فلو كان المحدد هو القاسر لزم أن لايتفاوت الحركة من جهة القاسر سرعة و بطؤاً في تلک الصور الثلاث، فذلک هو مطلوب المعترض، فإنه يدّعي أنّ الحركة القسرية مع قطع النظر عن المعاوق تقتضي قدراً من الزمان و حدّاً من

السرعة و البطؤ و هو محفوظ فی الصور الثلاث لایتفاوت، ثم یزید ذلک الزمان بسبب المعاوق و یتفاوت بحسب تفاوته. و إن أراد أنّ القاسر لایتفاوت فی سائر الحرکات القسریة أیضاً، فلو کان هو المحدد لزم أن لایکون فی الحرکات القسریة تفاوت إسراعاً و إبطاءً، فذلک ظاهر البطلان. و کذا الکلام فی قوله و کذا القابل للحرکة أعنی الجسم المتحرک لا تفاوت فیه، لأنّ المفروض اتحاده، ثم قوله «فلابد من أمر آخر یعاوق المحرک فی تأثیره» أیضاً ممنوع؛ فإنّ ذلک الأمر الآخر لایلزم أن یکون معاوقاً، بل نقول ذلک الأمر الآخر هو المیل.

قال فی شرح الإشارات: إنّ الحرکة لاتنفک عن حدٍ مّا من السرعة و البطؤ و هو کیفیة قابلة للشدة و الضعف، و إنما یختلفان بالإضافة؛ فما هو سرعة بالقیاس إلی شیء هو بعینه بطؤ بالقیاس إلی آخر. و لما کانت الحرکة ممتنعة الانفکاک عن هذه الکیفیة و کانت الطبیعة التی هی مبدأ الحرکة شیئاً لایقبل الشدة و الضعف کانت نسبة جمیع الحرکات المختلفة بالشدة و الضعف إلیها واحدة، و کان صدور حرکة معینة منها ممتنعاً لعدم الأولویة. فاقتضت أولا أمراً یشتد و یضعف بحسب اختلاف الجسم ذی الطبیعة فی الکم أعنی الکبر و الصغر أو الکیف أعنی التکاثف و التخلخل و الوضع أعنی اندماج الأجزاء و انتفاشها أو غیر ذلک و هو المیل. و هذا الکلام صریح فی أنّ ما یحدّد حال الحرکة من السرعة و البطؤ هو المیل. و إن سلمنا أنّ ذلک الأمر الآخر یجب أن یکون معاوقاً للمحرک فی تأثیره، فلا نسلّم أنّ ذلک الأمر هو المعاوق الداخلی أو قوام ما فی المسافة من الأجسام، لم لایجوز أن یکون أمراً آخر غیرهما کالقوة الجاذبة للمقناطیس مثلا؛ فإنه لو أخذنا بیدنا قطعة من المقناطیس مع قطعة من الحدید ثم أرسلناه، فإنه یتحرک بالطبع إلی أسفل و یعاوقه فی الحرکة قوة المقناطیس. ولو سلم فلا نسلّم أنّ غیر الخارج لایمکن أن یعاوق الحرکة الطبیعیة. قوله: لأنّ ذات الشیء لاتقتضی شیئاً و تقتضی عن ما یعاوقه عنه. قلنا: غیر لازم و إنما یلزم لو لم یتعدد غیر الخارج کالطبیعة و النفس فأحدهما یقتضی الحرکة و الآخر یعوقه عنها کالطیر إذا سقط عن مکانه بثقله و هو یطیر إلیه. فلایتم الاستدلال بالحرکة الطبیعیة علی امتناع الخلأ. سلمنا ذلک لکن أحد المعاوقین کاف فی التحدید فلایتم الاستدلال بالحرکة القسریة علی امتناع عدم المعاوق الخارجی أعنی الخلأ، لأنّ المعاوق الداخلی کاف فی التحدید. لکن هذا المنع فی التحقیق منع لقوله و کذا القابل الخ. و قد مر آنفاً. و کذا لایصح الاستدلال بالحرکة القسریة علی وجود المعاوق الداخلی أعنی مبدء المیل الطبیعی لانّ المعاوق الخارجی

أعنى القوام المذكور كاف فى تحديد حال الحركة. فظاهر أنّ الاستدلال على هذا المطلوب لايمكن بالحركة الطبيعية، فظهر بُطلان قوله: و لذلک استدلت الحكماء بأحوال هاتين الحركتين إلى آخره.

أقول: جميع اعتراضاته مدفوعة. أمّا أنه ادعى أنّ الحركة بدون المعاوق لا وجود لها و لم يتنبّه أنه مبنى الدليل، فقد مرّ دفعه. و أمّا أنه خص الدليل باحدى الحركتين الطبيعية و القسرية، فلا ضير فيه؛ لأنه قد بين أنّ محدّد النفسانية هى النفس بحسب ما تتخيله بقوتها الخيالية من حد للإسراع و الإبطاء. و أما ما أورده المعترض على قوله «و كذا القاسر لاتفاوت فيه» فكان منشأه سوء الفهم لمرامه و الغفلة عن سوق كلامه؛ فإنّ الغرض أنّ الحركة لما كانت أمراً ذا مراتب فى السرعة و البطؤ لابد و أن يكون سببها القريب أمراً ذا تفاوت فى ذاته حتى يكون كل حد منه يقتضى حداً معيناً منها، و القاسر فى ذاته لاتفاوت فيه، فليس هو المحدد للحركة، فهو من قبيل قوله «لأنّ الطبيعة لايتصور فيها من حيث ذاتها تفاوت». فإنّ المشهور عندهم من مذهب الحكماء أنّ الجوهر لايكون فيه الأشد و الأضعف، و أما عندنا فالطبيعة ذات تجدد و تفاوت فى ذاتها و جميع الاختلافات راجعة إليها بالأخرة كما يطول شرحه. و لنا مسلک آخر فى أكثر هذه المطالب كما يظهر لمعات منه لمن وفق له. و كذا المراد من قوله «و كذا القابل لاتفاوت فيه» لا الذى فهمه المعترض. و أما إيراده بقوله بل نقول ذلک الأمر هو الميل إلى قوله و لإن سلمنا، فدفعه بأنّ وجود حدّ من الميل و انضمامه إلى الطبيعة أو القاسر لايكفى فى تحديد مرتبة معينة من الحركة، إذ يتصور مع قوة واحده ميّالة درجات متفاوتة للحركة فى السرعة و البطؤ لايقف عند حد. فإنّ الحجر الواحد ذا قوة واحدة يمكن اختلاف حركته باختلاف قوام المسافة رقة و غلظة؛ فكلما كانت مسافة حركته أغلظ كانت حركته أبطأ، و كلما كانت أرق كانت أسرع، حتى إذا فرضت مسافة لا قوام لها كالخلأ كان اللازم لما نفرض فيها من الحركة أن لا زمان لها، لكنه محال، فوجب أن يكون للمسافة قوام، فبطل الخلأ. و أما قوله «لم لايجوز أن يكون أمر آخر غير أحد المعاوقين مجدداً كالقوة المقناطيسية» فمندفع بأنا نفرض جسماً متحركاً لايوجد معه شىء مما ذكره من الأُمور الخارجة إلّا ما يكون من لوازم الحركة. و أمّا قوله «فلا نسلّم أنّ غير الخارج لايمكن أن يعاوق الحركة الطبيعية» إلى قوله «سلمنا ذلک» فمندفع بأنّ هذه الدعوى برهانية، و الذى ذكر فى بيانه من أنّ الشىء لا يقتضى شيئاً و يقتضى ما يعاوقه لايقبل المنع. و أما النقض الإجمالى بحال الطير و سقوطه عن مكانه بطبعه و

طیرانه إلیه بنفسه، فظاهر الدفع بأنّ النفس أیضاً من الأُمور الخارجة عن هذه الطبائع العنصریة فحالها إلی طبیعة البدن کحال القوة المقناطیسیة و قد مرّ أنّ الطبیعة یمکن تجریدها عن مثل هذه الزوائد. و أمّا قوله «سلمنا ذلک لکن أحد المعاوقین کاف» فعُلم دفعه بما مر. و أمّا قوله «و کذا لا یصح الإستدلال بالحرکة القسریة» إلی آخره فمندفع بأنّ القاسر یؤدی قسره لغیره فی الحرکة إلی الطبیعة. فإنّ القاسر لا محالة قوة جسمانیة ذات وضع لاتفعل إلّا بجذب أو دفع مکانیین أو بإفادة قوة مسخنة أو مبرّدة أو غیرهما بالإعداد، و لاینفعل الجسم المتحرک عن شیء منها إلّا بعد أن یکون ذا طبیعة؛ فإنّ المادة لا تصیر قابلا لهذه الأمور فی ذاتها ما لم یکن لها تجوهر معین و تحصل بإحدی النوعیات کما سیجیء فی مباحث الصور النوعیة.

تتمة

و اعلم أنک قد سمعت منا مراراً أنّ المباشر القریب لکل حرکة سواءٌ کانت نفسانیة أو قسریة أو طبیعیة، هی الطبیعة لا محالة، فلا یحتاج هذا المطلب، أی اثبات المعاوق الداخلی فی الحرکات القسریة، إلی زیادة خوض.

و أیضاً أنّ الحکماء اثبتوا بالبرهان لکل جسم جوهراً صوریاً هو محصل جسمیته و مکمّل مادته و مبدأ آثاره و مطابق مفهوم فصله، لکنهم أرادوا هاهنا أن یثبتوا وجود ذلک الجوهر من حیث کونه مبدءاً للحرکات و المیول تقویماً أو تحدیداً، إذ بذلک یسمی طبیعة کما یسمی صورة باعتبار آخر وقوة بإعتبار و کمالا باعتبار.

فهرست آیات قرآن کریم

□

فهرست اشعار عربی

□

فهرست اشعار فارسی

□

فهرست اسامی اشخاص

□

فهرست اسامی کتب و مقالات

□